

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1912-1913 — N° 10

Travail de la Clinique obstétricale

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

BASSINS

à diamètres antéro-postérieurs prédominants

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Novembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gaston BUREAU

Né à Bessy-sur-Cure (Yonne), le 12 Mai 1888

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE J. PRUDHOMME

32, Cours Gambetta, 32

1912

TRAVAIL DE LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES BASSINS

à diamètres antéro-postérieurs prédominants



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1912-1913 — N° 10

Travail de la Clinique obstétricale

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

BASSINS

à diamètres antéro-postérieurs prédominants

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 20 Novembre 1912

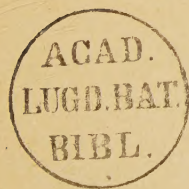
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gaston BUREAU

Né à Bessy-sur-Cure (Yonne), le 12 Mai 1888

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE J. PRUDHOMME

32, Cours Gambetta, 32

—
1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LEPINE, PIERRET, BEAUVISAGE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales.	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.	BARD.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales	FABRE.
Clinique des maladies des enfants	ROLLET.
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS.
Physique médicale.	LEPINE (J.).
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.	POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.	CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ.
Anatomie	MOREL.
Anatomie générale et Histologie	X...
Physiologie	GUIART.
Pathologie interne.	TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	RENAUT.
Anatomie pathologique.	MORAT.
Médecine opératoire	COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.	LESIEUR.
Médecine légale	PAVIOT.
Hygiène	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique	COURMONT (P.).
Pharmacologie.	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	PIC
	FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaires	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements.	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique.	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Propédeutique urologique.	GAYET	—
Déontologie et médecine professionnelle.	MARTIN (Et.),	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD.	MARTIN (Etienne)	BRETIN.	MOURIQUAND.
COMMANDEUR.	LAROYENNE.	LERICHE.	ARLOING (F.).
GAYET.	VORON.	THÉVENOT.	GUILLEMARD.
NEVEU-LEMAIRE	NOGIER.	TAVERNIER.	PIÉRY, ch...
PATEL.	LATARGET	CADE.	SAVY, ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FABRE, Président ; POLLOSSON (M.), Assesseur ;
MM. COMMANDEUR et VORON, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES CHERS DISPARUS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je leur dédie ces pages, faible témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur FABRE

Professeur de Clinique obstétricale à l'Université de Lyon

Qui m'a inspiré l'idée de ce travail
et me fait aujourd'hui l'honneur de
présider mon jury de thèse. Je le
prie d'accepter l'expression de mes
respectueux remerciements.

A MES MAITRES EN MÉDECINE

DE LYON ET DE PARIS

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

INTRODUCTION

L'étude des rétrécissements du bassin constitue certainement le chapitre le plus complexe de l'obstétrique. Aussi n'est-il pas étonnant que parmi les nombreuses variétés de viciations pelviennes, quelques-unes soient encore assez peu connues. C'est ainsi que les traités classiques réputés les plus complets disent seulement quelques mots des bassins transversalement rétrécis. Or, pendant notre stage obstétrical, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs malades ayant un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants. Nous croyons que cette variété de viciation pelvienne est plus fréquente qu'on ne pense, mais passe souvent inaperçue en raison de l'évolution habituellement spontanée de l'accouchement. Nous avons pu trouver à la Clinique obstétricale une dizaine d'observations relatives à des bassins de ce genre. Les plus anciennes n'ont malheureusement pas été complétées par la radiographie. Néanmoins, il n'est guère permis de douter de leur exactitude, le diagnostic de rétrécissement transversal ayant été fait cliniquement par le Professeur Fochier lui-même.

Les observations plus récentes ont été complétées par la radio-pelvimétrie : elles nous ont fourni des renseignements plus nombreux et plus précis qui nous ont été d'une très grande utilité pour cette étude.

A la Clinique obstétricale, MM. les docteurs Trillat, Bourret et Rhenter nous ont donné les plus précieux conseils. Nous tenons à les en remercier ici bien vivement.

Après une définition du sujet et un court historique, nous exposerons nos observations. Nous tâcherons ensuite, en nous basant surtout sur celles-ci, de faire une étude anatomique, clinique et radiographique des bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants. Nous essayerons ensuite une étiologie et une pathogénie de cette viciation pelvienne ; puis nous chercherons à élucider le mécanisme de l'accouchement, le diagnostic, le pronostic et la conduite à tenir. Nous terminerons enfin par quelques conclusions.

DÉFINITIONS

Il convient tout d'abord de séparer les bassins que nous nous proposons d'étudier de variétés voisines, le bassin cyphotique, le bassin oblique ovalaire double de Robert, le bassin de la luxation congénitale double de la hanche, le bassin transversalement rétréci rachitique.

Dans un bassin cyphotique le détroit supérieur présente une augmentation de son diamètre antéro-postérieur par suite d'une bascule du sacrum qui a pour effet de projeter le promontoire en arrière. Mais il y a habituellement intégrité des diamètres transverses, tandis que dans le bassin qui nous intéresse on observe fréquemment un rétrécissement transversal. De plus, le bassin cyphotique présente un rétrécissement en tous sens au détroit inférieur : c'est un bassin en entonnoir. Enfin la colonne vertébrale présente une cyphose qui n'existe chez aucune de nos malades.

Le bassin de Robert, dont il n'existe qu'un petit nombre d'observations, présente au niveau des deux articulations sacro-iliaques une synostose. Le sacrum est

de faible largeur, ses ailerons sont atrophiés, les ailes iliaques ont une direction qui se rapproche de la verticale. La déformation essentielle consiste en un rétrécissement transversal qui peut être excessivement marqué et souvent s'accroît à mesure que l'on descend dans l'excavation.

Le bassin de la luxation congénitale double de la hanche présente fréquemment un rétrécissement au détroit supérieur ; en effet, les contre-pressions fémorales s'exerçant au niveau des fosses iliaques externes font basculer les os iliaques autour d'un axe antéro-postérieur, les crêtes iliaques se portent en dedans, les ischions en dehors, d'où rétrécissement transversal du grand bassin et du détroit supérieur et agrandissement du diamètre biischiatique. D'ailleurs cliniquement ces malades présentent tous les signes de la luxation de la hanche, ce qui n'existe pas chez nos malades.

Enfin, Maygrier a décrit un bassin transversalement rétréci rachitique. On trouve chez les femmes présentant cette déformation pelvienne des stigmates nets de rachitisme. Dans ce cas le rétrécissement est dû à des lésions rachitiques au niveau des parois latérales du bassin, d'où projection des cotyloïdes en dedans sous l'influence de la marche qui reste possible dans ces cas de rachitisme léger.

Nous avons tenu à rappeler sommairement ces divers bassins anormaux, car ils présentent tous un rétrécissement transversal plus ou moins marqué. Nous allons maintenant les laisser complètement de côté pour nous occuper exclusivement de bassins qui peuvent avoir un certain degré de rétrécissement transversal, mais dont la

plupart présentent avant tout une augmentation des diamètres promonto-pubiens liée d'ailleurs à d'autres causes que celles que nous venons de voir.

Parmi les bassins qui nous intéressent ici, les uns présentent une réduction de leurs diamètres transverses avec intégrité de leurs diamètres promonto-pubiens. C'est ainsi qu'étaient conformés les bassins secs que nous avons eus entre les mains. D'autres ont tous leurs diamètres diminués, mais surtout les transverses.

D'autres, au contraire, ceux de nos premières observations par exemple, présentent avant tout un agrandissement d'avant en arrière. A cette augmentation des diamètres promonto-pubiens peut s'ajouter une réduction des transverses. Mais ce rétrécissement latéral n'est pas constant. Ces diverses variétés sont résumées dans le tableau suivant :

Bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants :

A) Diamètres antéro-postérieurs non augmentés :

- 1) Les diamètres transverses sont diminués : Bassins transversalement rétrécis, type pur ;
- 2) Tous les diamètres sont diminués, mais surtout les transverses : Bassins généralement rétrécis avec prédominance du rétrécissement dans le sens transversal.

B) Diamètres antéro-postérieurs augmentés :

- 1) Diamètres transverses normaux ;
- 2) Diamètres transverses diminués.

En somme, nous ne voulons pas présenter une forme absolument invariable de bassins viciés. Il y a là plusieurs

types de transition que nous nous proposons d'étudier en bloc. Ce sont d'ailleurs des formes exceptionnelles. C'est ainsi que sur les 17.000 observations de la Clinique obstétricale nous n'en avons trouvé que 11 dont 7 sont certaines et 4 discutables. Le diagnostic de la viciation pelvienne est cliniquement certain dans ces 4 dernières observations, mais elles pèchent par l'absence de certains renseignements, tels que l'examen pendant la grossesse, le mode d'engagement, la radiographie.

HISTORIQUE

Au XIX^e siècle, de nombreux travaux ont été publiés sur les rétrécissements du bassin, surtout en Allemagne et en France. Le rachitisme a toujours été considéré comme la cause la plus fréquente de ces rétrécissements. Mais si l'on consulte les traités classiques réputés les plus complets, on est frappé du petit nombre de lignes accordées aux rétrécissements transversaux, en raison sans doute de la rareté de cette déformation.

Cazeaux signale le rétrécissement transversal chez les rachitiques. Dans la 10^e édition, revue par Tarnier, de son *Traité théorique et pratique de l'art des accouchements* (1883) Cazeaux écrit : « La compression d'un côté à l'autre, beaucoup plus rare que les précédentes, ou le rétrécissement d'un ou plusieurs des diamètres transverses, suppose une action comprimante diamétralement opposée ; elle résulte le plus souvent d'un effort latéral agissant de dehors en dedans. Cet effort est dû au poids du corps lorsque les enfants restent habituellement couchés sur le côté ou à des pressions exercées par un bandage mal appliqué, ou par les bras d'une nourrice maladroite ; si, au contraire, les enfants restent habituel-

lement assis, ils se penchent alors plus d'un côté que de l'autre; une des tubérosités de l'ischion, supportant un poids plus considérable, pourra se déjeter en dedans; quelquefois même, la pression se fera sentir successivement sur l'une et sur l'autre et elles se rapprocheront fortement l'une de l'autre ». Cazeaux a donc non seulement signalé la lésion, mais il a indiqué une étiologie et une pathogénie.

La question en était là lorsque Maygrier communiqua à la Société obstétricale de France, le 11 avril 1896, la première observation de bassin rachitique transversalement rétréci. Frappé par la ressemblance de ce bassin avec celui de Robert, il proposa de le dénommer bassin rachitique à forme double oblique ovulaire. Le diamètre antéro-postérieur était normal, mais l'aplatissement latéral était tel, que l'opération césarienne fut décidée après avis de plusieurs accoucheurs, en particulier de Tarnier.

A la suite de cette première observation, l'attention fut attirée sur la question et le 8 juillet, Fournier, d'Amiens, publia dans les *Bulletins et Mémoires de la Société obstétricale et gynécologique de Paris* une nouvelle observation. Puis Demelin, dans le *Journal des Praticiens* (8 janvier 1898), communiquait deux nouveaux cas et ajoutait les réflexions suivantes : « Les observations que nous relatons appartiennent à un groupe de bassins rachitiques, beaucoup plus rares que le type classique... L'angustie peut être assez marquée pour indiquer l'opération césarienne ». Demelin insistait, en outre, sur le manque de rotation et sur l'engagement en position directe de la tête fœtale.

Peu de temps après, un élève de Fournier, Brulin, publiait dans sa thèse l'observation de Maygrier ainsi que celles de Fournier et essayait une pathogénie du rétrécissement transversal qui, d'après lui, devait avoir sa cause dans un rachitisme tardif et il interprétait de la façon suivante l'influence de la station verticale : « La marche et la station debout, disait-il, chez une enfant légèrement touchée par le rachitisme dont les os sont un peu ramollis, doivent être capables d'arrêter l'accroissement du bassin en largeur. Ainsi s'expliqueraient les pelviviciations transversales par l'influence d'un rachitisme léger et tardif alors que le rachitisme précoce et plus accusé de la première et de la deuxième années d'enfance expliquerait plutôt la production des bassins aplatis, rétrécis suivant le diamètre antéro-postérieur chez les enfants qui ne marchent pas encore. » Nous verrons dans un chapitre suivant que dans les cas que nous avons constatés l'on doit expliquer le rétrécissement transversal d'une toute autre manière et nous montrerons l'action qu'exerce sur sa production non pas la station verticale mais au contraire la persistance de la station couchée.

Le 9 juin 1898, Fournier communique encore deux autres cas à la Société obstétricale et gynécologique de Paris. Il préfère la dénomination de Bassin rachitique rétréci transversalement à celle donnée par Maygrier. « Ce type de bassin rachitique, dit-il, mérite d'être connu au même titre que les bassins rachitiques rétrécis d'avant en arrière. Il est même probable que ces rétrécissements sont fréquents et qu'ils passent seulement inaperçus, faute d'être recherchés. »

Puis Pujol, de Marseille, publie, en 1898, une observation de bassin sec transversalement rétréci qu'il a retrouvée dans la collection de bassins du Professeur Queirel.

La même année, Salles, élève de Demelin, réunit dans sa thèse les observations de Maygrier, Demelin et Pujol. « Ces bassins rachitiques transversalement rétrécis, dit-il en concluant, doivent être subdivisés en bassins rachitiques à prédominance du rétrécissement transversal et bassins rachitiques transversalement rétrécis, type pur, plus rares. Ces lésions sont dûes à une localisation du rachitisme de la première enfance sur les parois latérales du bassin. Elles dépendent surtout de l'arrêt de développement causé par le rachitisme. Dans certains cas, elles peuvent être dûes aux effets de la contre-pression fémorale sur les parois latérales ramollies par le rachitisme. Dans la première variété la tête fœtale s'engage en position oblique et la rotation ne s'effectue qu'à la partie inférieure de l'excavation. Dans le bassin transversalement rétréci type pur, la rotation peut être précoce dès le début de l'engagement. Elle peut même manquer si la tête s'engage primitivement en position directe. Le pronostic est sombre le plus souvent. »

Au Congrès international de Médecine de Paris 1900, Section d'Obstétrique, Maygrier communique son observation de bassin rachitique transversalement rétréci qu'il avait déjà exposée en 1896 à la Société obstétricale de France et donne à l'appui de ses assertions la radiopelvimétrie de ce bassin. Malgré cela, au cours de la discussion, cette variété de bassin vicié fut niée par Var-

nier et Pinard qui se basaient sur ce fait que de l'aveu même de Fochier la radio-pelvimétrie ne donnait à cette époque les dimensions du diamètre antéro-postérieur qu'à un centimètre près. Varnier estimait que dans le cas signalé par Maygrier il s'agissait simplement d'un bassin aplati et généralement rétréci.

La question des rétrécissements transversaux est ensuite presque complètement délaissée, soit en raison de la rareté de cette déformation pelvienne soit parce que cette lésion passe inaperçue. Nous devons signaler toutefois deux communications de M. le Docteur Trillat, l'une en février, l'autre en mars 1912, à la Société Obstétricale de Lyon ; il s'agissait de deux bassins à diamètre antéro-postérieur agrandi. D'après MM. Fabre et Commandeur, ces deux cas doivent rentrer dans la catégorie des bassins que Fochier appelait suffisants, ne voulant pas dire normaux, c'est-à-dire dans lesquels l'accouchement se fait spontanément mais avec une modification du mécanisme du travail dans un de ses temps. Dans cette forme de bassins c'est le mécanisme de l'engagement qui est modifié : au lieu de se faire en oblique, il se fait en antéro-postérieur ou dans un diamètre très voisin.

Les traités classiques disent peu de chose des rétrécissements transversaux. Dans le précis d'obstétrique de Fabre les bassins transversalement rétrécis sont cités dans la classification et rangés parmi les bassins rétrécis au détroit supérieur dont un seul diamètre est diminué.

Dans le traité de Bar, Brindeau et Chambrelent, Commandeur décrit les rétrécissements transversaux et cite les bassins secs du Musée Dupuytren et de la Clinique obstétricale de Lyon,

Dans Tarnier et Budin, Bonnaire ne parle pas des rétrécissements transversaux, mais il décrit des bassins à type infantile par persistance de la station couchée.

Tels sont les seuls faits à rapprocher de notre sujet que nous avons pu retrouver dans les divers travaux d'obstétrique français.

A l'étranger Barnes parle de bassins rachitiques en forme d'ellipse, à épines iliaques plus rapprochées, à fosses iliaques dirigées plus verticalement. Il signale leur manque de largeur par rapport aux diamètres antéro-postérieurs.

Morison publie une observation dans le numéro de *The Lancet* du 16 avril 1898. Il a vu le rétrécissement transversal mais n'a fait que le signaler. Son observation est discutée uniquement pour montrer l'avantage de la modification apportée par Lawson Tait à l'opération de Porro.

Karl Fleischmann, de Vienne, dans un article intitulé « Contribution à l'étude du bassin infundibuliforme » et publié dans *Zeitschrift für Heilkunde* parle de formes rares de bassins infantiles. « La conformation du bassin, dit-il, rappelle le bassin en voie de développement alors que les os qui le forment peuvent être d'une structure très solide. » Il s'agit là certainement de la variété de viciation pelvienne qui nous intéresse.

En Allemagne Freund, dans ses cliniques, parle de bassins cyphotiques, rétrécis transversalement au niveau du détroit inférieur seulement, sans cyphose rachidienne ; mais il ne fait que les signaler.

Tels sont les seuls documents relatifs à la question, que nous avons pu trouver. On voit que les observations

publiées jusqu'ici sont très peu nombreuses. La discussion de 1900 montre que le rétrécissement transversal n'est pas accepté par tout le monde. Aussi, sur le conseil de M. le professeur Fabre, avons-nous cru intéressant d'étudier les observations de bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants, que nous avons pu recueillir à la Clinique obstétricale.

Nous publions ces observations en commençant par celles dans lesquelles le rétrécissement transversal ou l'agrandissement dans le sens antéro-postérieur est certain cliniquement et confirmé par la radiographie. Nous ajoutons ensuite quelques observations qui, bien que cliniquement exactes, peuvent être discutées.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS CERTAINES

OBSERVATION I.

Résection du genou. Premiers pas à 7 ans 1/2. Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur et transversalement rétréci : diamètre promonto-pubien minimum 12 c/m ; diamètre transverse médian 11 c/m. Engagement très voisin de l'antéro-postérieur en O I G A très antérieure.

G. Antoinette, 21 ans, corsetière, 1 pare.

Antécédents héréditaires : Mère morte d'une érysipèle ; père vivant, emphysémateux.

Antécédents collatéraux : sept frères et sœurs. Quatre sont morts dont une sœur à 18 ans de tuberculose pulmonaire.

Antécédents personnels : à 17 mois eut une tumeur blanche du genou gauche. Il se produisit rapidement une déformation en flexion exagérée, le talon étant porté vers la fesse. On lui fit une résection du genou à l'hôpital de la Charité, puis des applications successives d'appareils silicatés. La malade ne pouvant s'appuyer sur sa jambe malade ne commença à marcher qu'à 7 ans 1/2.

Il y a deux ans, laryngite qui dura un mois et demi. Depuis cette époque la malade tousse un peu. N'a jamais eu d'hémoptysie.

Premières règles à 12 ans 1/2. Bien réglée depuis cette époque.

Grossesse actuelle : quelques vomissements au début.

A l'examen (10 avril 1905) on constate une ankylose complète du genou gauche. Jambe fléchie sur la cuisse suivant un angle voisin de

l'angle droit. De plus le tibia est luxé en dehors sur le fémur. Saillie exagérée de la rotule. La peau présente à ce niveau plusieurs cicatrices. Le membre inférieur gauche en entier est atrophié et présente un raccourcissement de 25 c/m. La claudication est très accentuée. Pas de déviation de la colonne vertébrale.

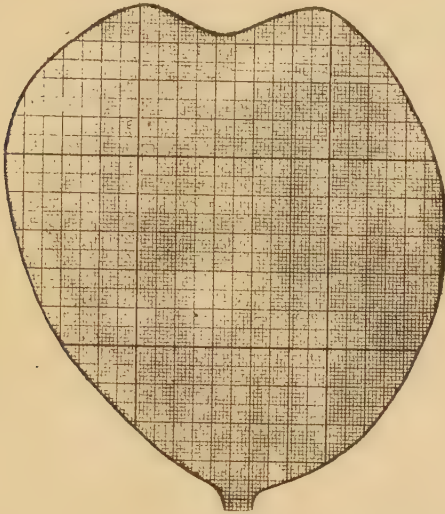


Fig. I. — Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur et transversalement rétréci (Obs. I).

19 avril :

Palper : tête fixée.

Toucher : O I G A.

M. le Professeur Fabre trouve un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants avec très faible projection du promontoire qui est éloigné à 12 c/m 5.

3 mai :

O I G A très antérieure ;

La durée de la dilatation a été à peu près normale ainsi que celle de l'expulsion pour laquelle on n'a pas eu à intervenir. Nous n'avons pu malheureusement retrouver d'autres renseignements sur le travail et la marche de l'accouchement.

Garçon vigoureux de 3.230 gr.

Délivrance naturelle 50 minutes après l'accouchement.

Perte de sang, 600 gr.

Placenta, 540 gr. Membranes rompues à 12 c/m du bord placentaire.

Bosse séro-sanguine très marquée sur le bord postérieur du pariétal gauche.

Insertion vélamenteuse du cordon qui mesure 65 c/m.

Diamètre occipito-frontal 12 c/m.

— sincipito-mentonnier, 13 c/m 6.

— bipariétal, 9 c/m 3.

— sous-occipito-bregmatique, 9 c/m 1.

Les diamètres mesurés par la radio-pelvimétrie sont :

Diamètre promonto-pubien minimum, 12 c/m.

— transverse maximum, 11 c/m 4.

— transverse médian, 11 c/m.

OBSERVATION II

Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur sans diminution du diamètre transverse utile : Diamètre promonto-pubien minimum 13 c/m 1 ; transverse médian 12 c/m 2 ; transverse maximum 12 c/m 4. Engagement très voisin de l'antéro-postérieur en O I G A très antérieure. Forceps. Gros enfant en état de mort apparente, puis ranimé.

R... Jeanne-Marie, 23 ans, domestique, 1 pare.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ni collatéraux.

Antécédents personnels : Ne sait pas comment elle a été nourrie ni à quelle époque elle a fait ses premiers pas. Pas de maladies de l'enfance. Pas de syphilis ni de tuberculose.

Premières règles à 12 ans. La menstruation est régulière depuis cette époque, mais douloureuse.

Dernières règles : du 20 au 24 juin 1907.

Accouchement probable : 29 mars 1908.

On relève sur le cahier des consultations les notes suivantes :

Décembre 1907 : Bassin transversalement rétréci. Hauteur utérine 22 c/m. Bruits du cœur perçus à droite à 9/12 c/m.

17 février 1908 :

Légère parenthèse fémorale.

Hauteur utérine 31 c/m

Palpation : Tête mobile, dos à droite.

2 mars :

Hauteur utérine : 33 c/m.

Palpation : dos à gauche.

Toucher : Promontoire inattingible.

9 mars :

• Hauteur utérine : 35 c/m.

Circonférence abdominale : 100 c.m.

Palpation : Tête amorcée.

Toucher : Dilatation sacciforme du segment inférieur.

28 mars : La parturiente entre à la clinique, les douleurs ayant débuté à une heure de l'après-midi. Nombreuses vergetures. Col à gauche et en avant derrière les pubis.

3 heures soir : Un peu d'œdème sus-pubien. Pas d'albumine dans les urines.

Palpation ? Dos à gauche. Epaule à 11/13 c/m. Tête mobile. Front à droite.

Auscultation : Bruits du cœur à gauche à 11/13 c/m, à 150 à la minute.

Toucher : Col non complètement effacé, a encore une hauteur de 1 c/m., est dilaté à 5 c/m. En avant et très peu à gauche on sent la petite fontanelle : donc O I G A très antérieure.

Les membranes très friables se rompent pendant l'exploration. Il s'écoule environ 150 gr. de liquide amniotique mêlé d'un peu de sang.

Contractions utérines faibles et peu fréquentes : le travail avance peu.

7 heures soir : Dilatation presque complète. Bruits du cœur à gauche à 3/8 c/m., à 144 à la minute.

29 mars : Le travail n'a pas avancé pendant la nuit. Aussi décide-t-on une application de forceps.

10 h. 25 matin : Col complètement dilaté. Tête en occipito-pu-

bienne, dans l'excavation. Bruits du cœur sur la ligne médiane à 5 c/m au-dessus des pubis, à 140 à la minute.

10 h. 40 : Anesthésie générale et application de forceps. Dégagement en occipito-pubienne. Trois circulaires : autour du cou, du bras, du siège.

Déchirure du périnée n'intéressant pas le sphincter. Enfant né en état de mort apparente, commence à respirer dans un bain chaud.

Délivrance spontanée 45 minutes après l'accouchement.

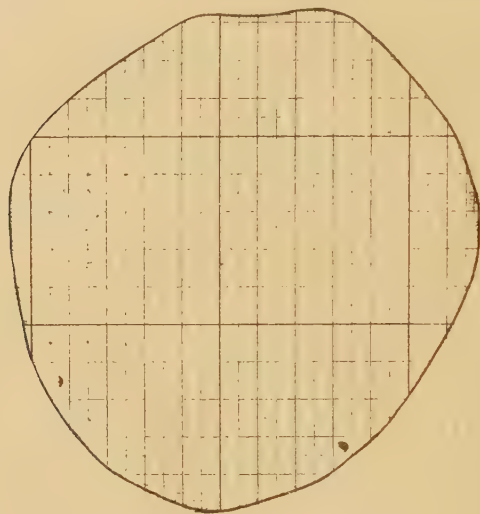


Fig. II. — Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur sans diminution du diamètre transverse médian (Obs. II).

Perte de sang : 250 grammes.

Gros enfant de 3,480 grammes.

Bosse séro-sanguine volumineuse à l'angle postérieur des deux pariétaux contre la suture sagittale.

Chevauchement du pariétal droit sur le gauche et du pariétal gauche sur l'occipital.

Placenta de 480 grammes.

Membranes dilacérées mais complètes, rompues à 6 c/m du bord.
Cordon de 52 c/m.

Durée de la dilatation : 21 heures 30 minutes.

Durée de l'expulsion : 14 heures.

Diamètres de la tête :

Occipito-frontal : 12 c/m. 5.

Sincipito-mentonnier : 14 c/m.

Bi-pariétal : 9 c/m. 5.

Sous-occipito-bregmatique : 9 c/m. 2.

Diamètres du détroit supérieur :

Promonto-pubien minimum : 13 c/m. 1.

Transverse maximum : 12 c/m. 4.

Transverse médian : 12 c/m. 2.

OBSERVATION III

Bassin transversalement rétréci. Diamètre promonto-pubien minimum normal 11 c/m. Diamètres transverses diminués : transverse médian 11 c/m. 1. Engagement en O I D P ; grande rotation.

B... Julienne, 16 ans, domestique, 1 parc.

Antécédents héréditaires : rien à signaler.

Antécédents collatéraux : un frère bien portant, deux sœurs dont l'une aurait un mal de Pott ; une sœur morte de tuberculose.

Antécédents personnels : nourrie au sein maternel. Ne sait rien sur sa première enfance. Pas de signes de tuberculose ni de syphilis.

Premières règles à 13 ans ; la menstruation est très régulière depuis.

Grossesse actuelle : bien supportée.

Examen du bassin, 8 janvier 1910 : Promontoire attingible ; on peut faire le tour du détroit supérieur. Les cotyloïdes sont légèrement projetées en dedans.

Pelvimétrie externe :

Diamètre biépineux : 20 c/m.

— bacrète : 24 c/m.

— bitrochantérien : 27 c/m.

— de Baudelocque : 16 c/m.

Les douleurs ont commencé le 16 janvier à 1 heure du matin.

A 10 heures matin : Hauteur utérine : 27 c/m.

A la palpation on sent le dos à droite et en arrière. Front nettement perçu à gauche : O I D P fléchie.

Auscultation : Bruits du cœur rapides à 170 pendant les contractions.

Toucher : Col effacé. Segment inférieur bien constitué. On sent nettement la sagittale dans le diamètre oblique gauche, la petite fontanelle à droite près du centre du bassin, la grande fontanelle attingible à gauche et en avant. Le toucher confirme donc le diagnostic d'O I D P fléchie.

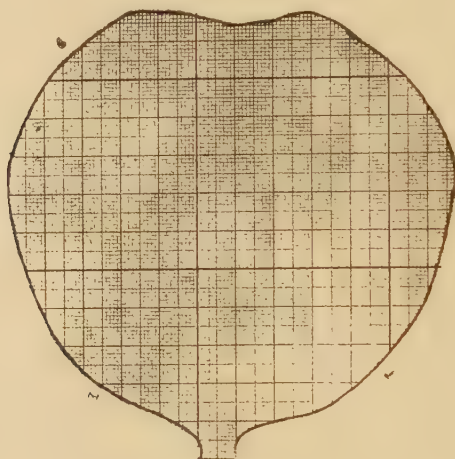


Fig. III. — Bassin transversalement rétréci avec diamètres antéro-postérieurs normaux (Obs. III)

5 heures soir : Dilatation complète, rupture artificielle de la poche des eaux ; liquide amniotique boueux. La sagittale est en transverse, la petite fontanelle au centre du bassin. Les pariétaux chevauchent l'un sur l'autre.

6 heures : Le dégagement se fait normalement en occipito-pubienne. Enfant étonné, crie au bout de dix minutes.

6 h. 25 : Délivrance naturelle. Perte de sang : 90 grammes.

Durée de la dilatation : 17 heures.

Durée de l'expulsion : 1 heure.

Poids de l'enfant : 1.970 grammes.

Diamètres de la tête :

Occipito-frontal : 11 c/m. 1.

Sincipito-mentonnier : 12 c/m. 7.

Bipariétal : 8 c/m. 6.

Sous-occipito-bregmatique : 8 c/m. 6.

Bosse séro-sanguine très peu marquée.

Les pariétaux, surtout le pariétal gauche, chevauchent sur le frontal et l'occipital.

Placenta : 490 grammes. Membranes rompues à 4 c/m. du bord.
Cordon : 77 c/m.

Radio-pelvimétrie :

Transverse maximum : 11 c/m. 6.

Transverse médian : 11 c/m. 1.

Promonto-pubien, minimum : 11 c/m.

OBSERVATION IV

Premiers pas à 22 mois Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur sans diminution du diamètre transverse utile. Promonto-pubien minimum, 12 c/m 2; transverse médian, 12 c/m ; transverse maximum, 12 c/m 2. Engagement en antéro-postérieur, l'occiput en arrière, constaté par le toucher et confirmé par le palper et la présence de deux foyers d'auscultation symétriques.

C..., Madeleine, 19 ans, domestique, 1 pare.

Antécédents héréditaires : père alcoolique.

Antécédents personnels : nourrie au biberon. A fait ses premiers pas à 22 mois. Péritonite tuberculeuse dans l'enfance. Pas de stigmates nets de rachitisme.

Premières règles à 12 ans ; depuis, la menstruation est très régulière.

Grossesse actuelle : dernières règles, du 10 au 15 février 1911.
Accouchement probable le 20 novembre.

Pendant les premiers mois de la grossesse, céphalée très vive; vomissements. N'a jamais eu d'albumine.

Femme de taille moyenne, ne présente aucune lésion aux appareils respiratoire ni circulatoire. Aucun signe de $\Sigma\varphi$. L'abdomen n'est pas anormalement saillant.

15 Novembre, 4 heures soir, début des douleurs.

Toucher : col mou, non effacé.

16 Novembre, 10 heures matin, palpation : on sent une tête engagée et les petits membres en avant, sur la ligne médiane.

Auscultation : deux foyers des bruits du cœur symétriquement situés de chaque côté de la ligne médiane, à 6/15 c/m. Bruits du cœur à 130.

Mensurations : H U : 31 c/m.

C O : 91 c.m.

Toucher : col complètement effacé, dilatation à 1 c/m, segment inférieur bien constitué. On sent nettement la grande fontanelle derrière la symphyse pubienne, la suture sagittale dans une direction antéro-postérieure, la petite fontanelle en arrière : donc occipito-sacrée. Douleurs vives, surtout lombaires.

11 heures 50 : les bruits du cœur ont encore deux foyers d'intensité maxima, à droite à 6/11 c/m, à gauche à 5/10.

1 heure 30 : les bruits du cœur n'ont plus qu'un foyer sur la ligne médiane, à 8 c/m au-dessus de la symphyse.

2 heures 25 : les bruits du cœur sont à gauche, à 2 c/m de la ligne médiane. Douleurs lombaires toujours très vives.

3 heures 10 : on donne 2 gr. de chloral à la malade.

Bruits du cœur, à gauche à 4/10.

Toucher : Grande fontanelle en transverse à droite, près du centre du bassin. Il est impossible d'atteindre la petite fontanelle.

4 heures 10 : bruits du cœur, à gauche, à 2/8.

4 heures 40 : bruits du cœur sur la ligne médiane, à 6 c/m au-dessus des pubis. Les douleurs sont devenues moins vives et plus régulières.

5 heures : la petite fontanelle est à l'extrémité antérieure du diamètre oblique gauche.

5 heures 40 : dégagement en occipito-pubienne. Restitution à gauche.

Garçon vigoureux de 2.850 grammes. Bosse séro-sanguine très prononcée sur le pariétal droit. Léger chevauchement des pariétaux sur l'occipital et du pariétal droit sur le frontal.

Délivrance naturelle deux heures après l'accouchement.

Placenta, 550 grammes. Membranes complètes rompues à 7 c/m du bord. Cordon 63 c/m.

Durée de la dilatation : 24 heures.

Durée de l'expulsion : 1 heure.

Diamètres de la tête :

Occipito-frontal, 10 c/m 9.

Sincipito-mentonnier, 12 c/m 6.

Bipariétal, 9 c/m 4.

Sous-occipito-bregmatique, 8 c/m 9.

Radio-pelvimétrie :

Transverse médian, 12 c/m.

Transverse, maximum 12 c/m 2.

Promonto-pubien, minimum 12 c/m 2.

OBSERVATION V

Premiers pas à deux ans. Bassin très agrandi dans le sens antéro-postérieur sans diminution du diamètre transverse utile : Promonto-pubien minimum 14 c/m ; transverse médian 12 c/m 4 ; transverse maximum 12 c/m 6. Dos en avant sur la ligne médiane pendant la grossesse. Engagement en O I G P, grande rotation. Hémorragie avant la délivrance.

B... Joséphine, 19 ans, domestique, 1 pare.

Antécédents héréditaires : Mère morte cardiaque.

Antécédents collatéraux : Deux frères morts en bas âge, deux sœurs dont une est morte en couches à 19 ans.

Antécédents personnels : Nourrie au biberon. Premiers pas à deux

ans. Premières règles à 13 ans; sont toujours venues régulièrement depuis. Pas de tuberculose ni de syphilis.

Dernières règles du 1^{er} au 5 février 1911. Accouchement probable le 10 novembre.

Grossesse actuelle : Vomissements jusqu'au sixième mois. Douleurs lombaires et abdominales. Quelques pertes blanches. Céphalée. Palpitations. A senti les premiers mouvements du fœtus fin juin c'est-à-dire à quatre mois et demi.

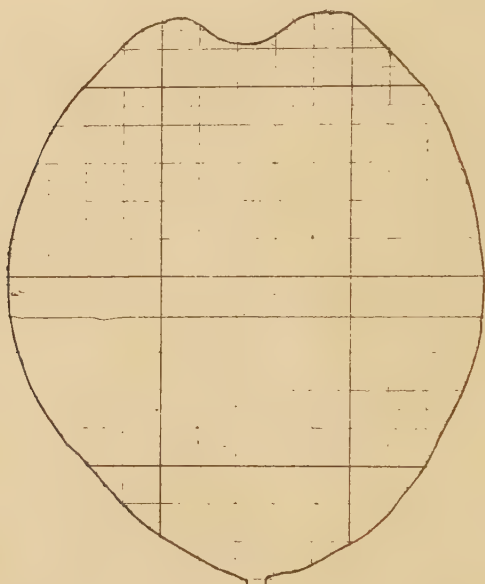


Fig. IV. — Bassin très agrandi dans le sens antéro-postérieur sans diminution du diamètre transverse médian (Obs. V)

14 Novembre (M. le Chef de clinique) : Dos très en avant. On sent une épaule de chaque côté de la ligne médiane. On entend les bruits du cœur des deux côtés. On pense à une occipito-pubienne; mais au toucher les fontanelles ne sont pas perçues.

25 Novembre : Femme de taille moyenne. On ne trouve comme stigmate de rachitisme qu'une légère parenthèse fémorale.

Inspection : Ventre non anormalement saillant. Peu de vergetures.

Palpation : Tête engagée. Dos à gauche.

Auscultation : Bruits du cœur à 136 à la minute, à 8/4 c/m à gauche.

Rupture précoce des membranes le 23 Novembre.

25 Novembre, 5 heures soir : Tête engagée en O I G P. Col dilaté à 2 c/m Vives douleurs lombaires. 1 gr. de chloral.

9 heures 35 : Une nouvelle poche des eaux s'est formée. On la rompt avec une branche de la pince d'Ilégar.

10 heures 50 : Dégagement en occipito-pubienne. Mouvement de restitution à gauche. Garçon vigoureux de 3110 gr. Léger chevauchement des pariétaux sur les frontaux et sur l'occipital. Bosse séro-sanguine très peu marquée.

12 heures 30 : Pouls maternel à 132. La malade expulse 250 gr. de caillots ; mais l'utérus est bien dur.

1 heure matin : Expulsion de 450 gr. de caillots à la suite d'une délivrance naturelle. Lavement de 400 gr. de sérum artificiel.

Placenta de 410 gr, membranes complètes, rompues à 3 c/m du bord. Cordon 52 c/m.

Durée de la dilatation : 17 heures.

Durée de l'expulsion : 5 heures 50.

Diamètres de la tête fœtale :

Occipito-frontal, 11 c/m.

Sincipito-mentonnier, 13 c/m.

Bipariétal, 9 c/m 4

Sous-occipito bregmatique, 9 c/m 6.

Pelvimétrie externe :

Baudelocque, 19 c/m.

Biépineux, 21 c/m.

Bicrête, 22 c/m 5.

Bitrochantérien, 28 c/m.

Radio-pelvimétrie :

Transverse médian, 12 c/m 4.

Transverse maximum, 12 c/m 6.

Promonto-pubien minimum 14 c/m.

OBSERVATION VI

Signes de rachilisme. Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur et transversalement rétréci : promonto pubien minimum 12 c/m, transverse médian 11 c/m 4. Engagement en O I D P dans un premier accouchement. Mécanisme du second accouchement non suivi.

S... Marie, ménagère, II pare.

Antécédents héréditaires et collatéraux : rien.

Antécédents personnels : nourrie au sein maternel jusqu'à sept mois, puis au biberon. Dès le septième mois on commença à lui donner des bouillies. Premiers pas à 13 mois.

Premières règles à treize ans ; depuis, la menstruation a toujours été régulière, mais douloureuse.

Première grossesse en 1910, bien supportée. Accoucha à la clinique le 6 novembre 1910 : O I D P, rotation en avant. Enfant mort par compression du cordon. Poids de l'enfant 2.800 gr. Chevauchement des pariétaux sur le frontal et l'occipital. Placenta, 450 gr. Délivrance naturelle, quarante minutes après l'accouchement ; perte de sang, 200 gr. Suites de couches normales. Mais la radiographie du bassin qui fut faite à cette époque indiqua un rétrécissement transversal.

Dernières règles 20 mars 1911. Accouchement probable le 27 décembre. Grossesse assez mal supportée : céphalée et vomissements jusqu'à cinq mois.

Examen (12 décembre 1911) : Rien aux appareils respiratoire ni circulatoire. Aucun signe de syphilis. Léger disque d'albumine dans les urines.

La femme est de petite taille, elle présente du prognathisme du maxillaire inférieur et une parenthèse fémorale nette.

Les douleurs ont débuté le 11 décembre à 11 heures soir.

La malade accouche sur le brancard à son arrivée le 12 décembre à 4 heures 30 du matin. Il a donc été malheureusement impossible de

suivre le mécanisme de l'accouchement qui a duré seulement 5 heures 1/2.

Délivrance spontanée 50 minutes après l'accouchement. Perte de sang, 60 gr.

Garçon vigoureux de 2.700 gr.

Diamètres de la tête fœtale :

Occipito frontal, 10 c/m 2.

Sincipito-mentonnier, 12 c/m 1.

Bipariétal, 8 c/m.

Sous-occipito-bregmatique, 8 c/m 3.

Léger chevauchement des pariétaux sur le frontal.

Placenta de 450 gr. Membranes rompues à 2 c/m du bord. Cordon 46 c/m ; il y avait un circulaire autour du cou.

Pelvimétrie externe :

Baudelocque, 18 c/m.

Biépineux, 22 c/m.

Bicrête, 23 c/m 5.

Bitrochantérien, 27 c/m 5.

Radio-pelvimétrie :

Promonto-pubien minimum, 12 c/m.

Transverse maximum, 11 c/m 7.

Transverse médian, 11 c/m 4.

OBSERVATION VII

Quatre accouchements antérieurs dont trois OIGA spontanés et un macéré. Bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur sans rétrécissement transversal. Diamètre promonto-pubien minimum 12 c/m 3, transverse médian 12 c/m, 9, transverse maximum 13 c/m. 5. OIIP. Rotation en arrière, dégagement en occipito-sacrée.

O... Alexandrine, 30 ans, frangeuse, V pare.

Antécédents héréditaires : rien à signaler.

Antécédents personnels : pas de renseignements sur la première

enfance. Première époque menstruelle à 14 ans. Menstruation habituellement régulière.

Premier accouchement : normal à terme à la clinique le 20 septembre 1901. O I G A spontané. Poids de l'enfant : 2 970 grammes. Placenta, 415 grammes. Garçon mort à 2 ans.

Deuxième accouchement : prématuré en 1904 à l'hôpital de la Croix-Rousse : enfant macéré.

Troisième accouchement : normal, à terme à la clinique le 8 janvier 1909. O I G A spontané. Fille vivante de 3.690 grammes. Placenta : 520 grammes.

Quatrième accouchement : normal, à terme à la clinique le 11 septembre 1910. Fille morte à trois mois. O I G A spontané. Poids de l'enfant : 3.390 grammes. Placenta : 500 grammes.

Grossesse actuelle bien supportée. Pas d'albuminurie.

Début des douleurs le 29 décembre 1911 à 5 heures du soir. Le 30 décembre à 2 heures du matin, col dilaté à 2 c/m.

Dilatation complète à 4 h. 30 du matin.

Engagement en O I D P : la rotation se fait en arrière et la tête se dégage en occipito-sacrée.

Durée de la dilatation : 10 heures.

Durée totale de l'accouchement : 11 heures.

Délivrance spontanée une heure après l'accouchement.

Fille vigoureuse de 2.980 grammes.

Chevauchement des pariétaux sur l'occipital.

Placenta de 450 gr. sans aucune altération. Membranes rompues à 8 c/m. du bord. Cordon de 60 c/m. présentant un circulaire autour du cou.

La malade fut radiographiée avant sa sortie en raison du dégagement en occipito-sacrée et l'on constata qu'il s'agissait d'un bassin à diamètres antéro-postérieurs agrandis, dont les dimensions étaient :

Diamètre promonto-pubien, minimum : 12 c/m. 3.

— transverse médian : 12 c/m. 9.

— transverse maximum : 13 c/m. 5.

OBSERVATIONS DISCUTABLES

OBSERVATION VIII

Bassin transversalement rétréci. Diamètre sacro-sous-pubien 11 c/m. Engagement très voisin de l'antéro postérieur en OIDA très antérieure.— Forceps.

B... Jeanne, 19 ans, couturière, 1 pare.

Antécédents héréditaires : mère morte à 24 ans de tuberculose pulmonaire.

Antécédents personnels : rien à signaler.

Premières règles à 14 ans; menstruation toujours régulière depuis.

Dernières règles : du 15 au 20 juillet 1896. Accouchement probable le 24 avril 1897.

Grossesse bien supportée; à signaler toutefois quelques vomissements pendant les premiers mois.

Entre à la clinique le 4 mai 1897. Depuis le 1^{er} mai, douleurs abdominales assez violentes.

Examen (6 mai). — Palper : Tête mobile, front à droite et en avant. Epaulé à gauche et en arrière : on trouve à ce niveau les bruits du cœur à leur maximum.

Toucher : Col dilaté à 3 c/m. Poche des eaux saillante. Tête facilement refoulable. OIGP. Promontoire inattingible.

8 mai : Douleurs très violentes depuis la veille. A 6 heures matin, dilatation complète. A 8 heures, rupture artificielle de la poche des eaux : la tête se place en OIDA très antérieure.

9 heures 1/2. — En présence de la lenteur du travail, le Professeur Fochier fait une application de forceps : la descente s'opère sans difficultés.

Circulaire du cordon autour du cou.

Garçon vigoureux de 3,320 grammes.

Diamètre occipito-frontal : 12 c/m, 5."

— sincipito-mentonnier : 13 c/m, 5.

— bipariétal : 10 c/m.

— sous-occipito-bregmatique : 9 c/m.

Bosse séro-sanguine affleurant la petite fontanelle et la suture sagittale à gauche. Chevauchement du frontal droit sur le gauche et de l'occipital sur les deux pariétaux.

Après l'accouchement, le Professeur Fochier pratique le toucher et constate un rétrécissement transversal. Diamètre sacro-sous-pubien 11 c/m.

Délivrance naturelle 45 minutes après l'accouchement.

Placenta : 530 grammes. Hémorragie de 400 grammes. Membranes rompues à 8 c/m du bord. Cordon : 53 c/m.

OBSERVATION IX

Bassin transversalement rétréci. Diamètre promonto-sous-pubien 11 c/m, 5; transverse médian évalué à 10 c/m. O I G A. Version.

M... Jeanne, 24 ans, tulliste, II pare.

Antécédents héréditaires : rien à signaler.

Antécédents personnels : Premiers pas à un an, rougeole à 8 ans.

Premières règles à 13 ans. Menstruation toujours régulière.

Première grossesse (1896) : a évolué normalement. Le 21 août, douleurs irrégulières. A l'examen on constate un bassin rétréci. Présentation du front. On essaye la version par manœuvres internes, mais elle est impossible. Craniotomie. Déchirure du périnée. Post partum régulier.

Dernières règles : 14 juin 1900. — Accouchement probable : 21 mars 1901.

Cette seconde grossesse fut très bien supportée. Début des douleurs le 25 mars à 6 heures du soir.

La malade entre le lendemain matin à la Clinique obstétricale.

Examen (26 mars, 4 heures soir). Palper : Dos à gauche et en avant. Tête mobile.

Auscultation : Bruits du cœur à 130.

Toucher : Col complètement dilaté ; poche des eaux intacte : OIGA. Bassin rétréci. Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 11 c/m 5 ; le promontoire est très élevé. Le diamètre transverse médian très diminué est évalué seulement à 10 c/m.

On décide une version ; on sonde la malade. Anesthésie au chloroforme. La poche des eaux est rompue avec une branche de la pince de Hégar. On va à la recherche du pied droit. La version est exécutée sans difficultés.

Fille de 2.720 grammes.

Délivrance naturelle 20 minutes après l'accouchement.

Placenta ovalaire : 13 c/m sur 17 c/m. Poids 470 grammes.

Membranes complètes ; décollement amnio-chorial presque total. Ces membranes sont rompues à 8 c/m du bord. Cordon 59 c/m., inséré à 1 c/m du bord placentaire.

Diamètre occipito-frontal : 11 c/m 5.

— sincipito-mentonnier : 12 c/m 9.

— bipariétal : 8 c/m 5.

— sous-occipito-bregmatique : 8 c/m 4.

OBSERVATION X

Rachitisme. Bassin transversalement rétréci. Promontoire inallongable ; rétrécissement transversal constaté au toucher. OIDA. Forceps.

B... Marie, 19 ans, dévideuse.

Antécédents personnels : Plusieurs érysipèles.

Premières règles à 12 ans ; sont régulières depuis.

Grossesse actuelle : bien supportée ; toutefois quelques vomissements au début.

Examen (4 octobre 1901) : Nombreux stigmates de rachitisme.

Au toucher on constate un sommet en OIDA. L'engagement ne se faisant pas, malgré des douleurs très fortes, on fait une application de forceps.

Fille vigoureuse pesant 3 kgr. 560.

Diamètre occipito-frontal : 12 c/m 5.

— sincipito-mentonnier : 13 c/m 9.

— bipariétal : 9 c/m 9.

— sous-occipito-bregmatique : 9 c/m.

Placenta de 705 grammes.

L'examen du bassin après l'accouchement permit de constater que le promontoire était inattingible. Mais, depuis les symphyses sacro-iliaques jusqu'aux pubis, on put sentir le contour du détroit supérieur qui, au lieu de présenter sa courbure habituelle, était formé par des lignes innommées se dirigeant presque directement en avant jusqu'à la symphyse pubienne ; le bassin était très nettement rétréci dans tous ses diamètres transversaux.

OBSERVATION XI

Bassin transversalement rétréci. Diamètre promonto-pubien minimum normal 11 c/m 1. Diamètres transverses diminués. Engagement très voisin de l'antéro-postérieur en OIDA très antérieure. Gros enfant de 4,630 grammes. Forceps avec lacs. Enfant mort-né.

R. . . Clotilde, 35 ans, domestique, II pare.

Antécédents héréditaires : Père mort hémiplégique à 65 ans, après plusieurs ictus.

Antécédents collatéraux : Trois frères morts en bas-âge ; deux frères et une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels : Elevée au sein maternel. Premiers pas à 18 mois. Rougeole dans l'enfance.

Premières règles à 17 ans. La menstruation a toujours été régulière, mais elle est douloureuse depuis quatre ou cinq ans.

Depuis longtemps la malade tousse et crache tous les hivers, mais elle n'a jamais eu d'hémoptysie. Jamais de fausses-couches, pas de signes de syphilis.

Il y a quinze ans (2 novembre 1893), a accouché à la clinique ; le

travail a duré 48 heures, inertie utérine, forceps à la vulve. Enfant actuellement épileptique.

A l'examen (2 mars 1908), on constate un bon état général. Au sommet du poumon droit en arrière, obscurité respiratoire avec râles ronflants. Bruit de galop dans la région mésocardiaque. Pouls hypertendu. Petits signes du brightisme. Albuminurie.

Dernières règles au début de juin. Accouchement probable vers le 15 mars.

Palpation : Tête mobile. Dos à droite. Le front est nettement perçu à gauche.

Auscultation : les bruits du cœur sont perçus à droite à 10/10 c/m.

Mensuration : Hauteur utérine 33 c/m. Circonférence abdominale 100 c/m.

Toucher : Diamètre promonto-sous-pubien de 12 c/m 6. Le promonto-pubien minimum est donc de 11 c/m 1, c'est-à-dire à peu près normal. Au contraire, on constate par le toucher que les diamètres transverses doivent être diminués. Malheureusement la radiographie n'a pas été faite. Sacrum plat. Segment inférieur non formé.

11 mars : Disparition de l'albuminurie et du bruit de galop.

21 mars : Hauteur utérine 40 c/m.

2 avril : Hauteur utérine 43 c/m. Circonférence abdominale 105 c/m. L'expectante entre à la salle de travail ; les douleurs qui ont commencé la veille à 11 heures du soir, sont espacées de 8 à 10 minutes.

Bruits du cœur à droite à 2/10 c/m. La palpation est difficile à la cause de la tension abdominale ; l'œuf contient beaucoup de liquide.

Toucher, 8 heures matin : Col dilaté à 4 c/m. ; poche des eaux volumineuse et très tendue. Tête refoulable.

Toucher, 11 heures 45 : Dilatation complète. On rompt les membranes : il s'écoule un litre de liquide épais, vert foncé. A ce moment la tête prend contact avec le détroit supérieur. Bruits du cœur à 136 à la minute.

Midi : Tête amorcée. Fontanelle postérieure en avant et très peu à droite de la symphyse pubienne, fontanelle antérieure inaccessible. Chevauchement assez marqué du pariétal antérieur sur le pariétal postérieur. Léger asynclitisme ; présentation du pariétal antérieur.

Bruits du cœur à droite à 8/10 c/m., à 156 par minute.

3 heures 15 : Col dilaté à 7 ou 8 c/m. Fontanelle postérieure toujours à droite et en avant ; chevauchement très accusé des deux pariétaux sur l'occipital et du pariétal antérieur sur le postérieur. La sagittale est intermédiaire à l'occipito-pubienne et à l'oblique droite. L'engagement est donc très voisin de l'antéro-postérieur. Fontanelle antérieure inaccessible ; tête en OIDA très antérieure et très fléchie.

4 heures : Bruits du cœur lointains ; pas de douleurs expulsives ; on décide une intervention.

4 heures 55 : Anesthésie au chloroforme. Application de forceps muni de lacs et d'un dynamomètre.

5 heures : On pratique une trentaine de tractions de 20 kgr. chacune avant d'obtenir l'accrochement de l'occiput au sous-pubis.

5 heures 40 : On enlève le forceps et on fait le dégagement entre deux contractions. Double circulaire du cordon autour du cou. L'enfant naît en état de mort apparente. Bains à 40° ; quelques battements funiculaires apparaissent, puis disparaissent après cinq minutes. Respiration artificielle sans succès.

Légère déchirure de la fourchette.

Très gros garçon de 4.630 grammes. Longueur totale 57 c/m.

Diamètre occipito-frontal : 12 c/m 6.

— sincipito-mentonnier : 14 c/m 5.

— bipariétal : 9 c/m 6.

— sous-occipito-bregmatique : 9 c/m 5.

Circonférence occipito-frontale : 40 c/m 5.

Durée de la dilatation : 18 heures.

Délivrance naturelle trente minutes après l'accouchement.

Placenta 650 grammes. Membranes complètes rompues à 8 c/m du bord. Cordon : 85 c/m.

Perte de sang : 350 gr. Lavement de 450 gr. de sérum.

ÉTUDE ANATOMIQUE

Lorsqu'on est en présence d'un des bassins qui nous occupent. à l'état sec, l'on remarque immédiatement la diminution des diamètres transverses du grand bassin. Le rapport du diamètre transverse maximum du grand bassin à la hauteur totale est diminué; les ailes iliaques sont beaucoup moins déjetées en dehors que dans un bassin normal et si ce n'était le peu de développement des os et des crêtes d'insertions musculaires l'on pourrait croire à première vue à un bassin d'homme.

A l'examen du contour du détroit supérieur, l'on est frappé de sa forme presque arrondie. Le bassin qui nous intéresse est en effet assez voisin du bassin rond. Cet aspect résulte de ce que le promontoire est très peu projeté en avant et que les lignes innommées sont peu déjetées en dedans. Le rapport du diamètre transverse maximum au promonto-sus-pubien est diminué. Tout cela contribue à donner au détroit supérieur le contour circulaire ou même en forme d'ellipse à grand axe antéro-postérieur que nous lui avons constaté.

Comme dans les autres variétés de viciations pelviennes, la déformation peut être exclusivement localisée au détroit

supérieur et déterminer ainsi un bassin annelé, ou bien s'étendre à l'excavation et constituer un bassin canaliculé.

Au musée de la Clinique obstétricale de l'Université de Lyon nous avons trouvé deux bassins secs transversalement rétrécis. A l'examen ils présentent les caractères généraux que nous venons de signaler.

Le premier a un diamètre biépineux de 21 c/m et un bierête de 24 c/m; ses dimensions au détroit supérieur sont :

Diamètre promonto-pubien minimum, 10 c/m 5.

— transverse maximum 12 c/m 1.

— transverse médian, 11 c/m 3.

Diamètres obliques, 11 c/m 3.

Distances sacro-cotyloïdiennes, 7 c/m.

Avec une diminution de ses diamètres transverses qui est de 1 c/m 4 pour le transverse maximum et de 0 c/m 7 pour le transverse médian, ce bassin présente donc une intégrité absolue de ses diamètres antéro-postérieurs. Il est parfaitement symétrique et les deux symphyses sacro-iliaques sont complètement intactes.

L'autre présente comme dimensions :

Diamètre biépineux, 25 c/m 5.

— bierête, 27 c/m.

— promonto-pubien minimum, 10 c/m 7.

— transverse maximum, 12 c/m 3.

— transverse médian, 11 c/m 5.

Le rétrécissement est donc un peu moins accentué que dans le cas précédent, mais il se poursuit dans l'excavation, car le sacrum est presque complètement droit. Les ailes iliaques sont assez déjetées en dehors, contrairement à ce qu'on observe dans le cas précédent. Cette disposi-

tion explique pourquoi les diamètres transverses du grand bassin sont si peu diminués.

Dans le traité de Bar, Brindeau et Chambrelent, Commandeur cite un bassin sec de la Clinique obstétricale de Lyon, dont les dimensions sont les suivantes :

- Diamètre promonto-pubien, 10 c/m 5.
- transverse maximum, 12 c/m 5
- médian, 11 c/m.
- Diamètres obliques, 11 c/m 8.
- Distances sacro-cotyloïdiennes, 7 c/m.

Il semblerait donc qu'il s'agit d'un bassin transversalement rétréci. Or, le diamètre biischiatique, que nous avons mesuré, n'a que 8 c/m 3. Il est donc vraisemblable qu'il s'agit d'un bassin cyphotique et non d'un bassin transversalement rétréci. D'ailleurs, il est catalogué à la Clinique dans la classe des cyphotiques. Ce simple fait prouve combien il est difficile de différencier des bassins cyphotiques la classe qui nous occupe.

Sur les 207 bassins secs de la Clinique, nous n'avons trouvé que les deux cités plus haut qui se rapprochent du type que nous nous proposons de décrire, alors qu'il y a dans la collection 4 bassins cyphotiques très nets.

Au musée Dupuytren, il y a un bassin transversalement rétréci à l'état sec. Ses dimensions au détroit supérieur sont les suivantes :

- Diamètre promonto-pubien minimum, 10 c/m 2
- transverse maximum, 10 c/m 7.
- médian, 10 c/m.
- oblique droit, 11 c/m 1.
- oblique gauche, 11 c/m 2.

Ici, le rétrécissement transversal est encore plus marqué puisque le diamètre transverse maximum, supérieur seulement de 0 c/m 5 au promonto-pubien minimum, est diminué de 2 c/m 8 et que le transverse médian, diamètre utile, présente une diminution de 2 c/m. Le détroit inférieur est absolument normal.

Dans les deux premiers cas, il n'y a pas d'augmentation des diamètres antéro-postérieurs et dans le dernier cas cet agrandissement (0 c/m 2) est insignifiant. Il ne s'agit donc pas de bassins agrandis d'avant en arrière; ce sont des bassins transversalement rétrécis, type pur.

Une classe de bassins se rapproche assez nettement de ceux que nous décrivons : c'est celle dans lesquels le détroit supérieur est assimilable à un cercle. Dans ces bassins, désignés sous le nom de bassins ronds, que Commandeur a observés dans la région lyonnaise et décrits dans son étude sur la fréquence des rétrécissements, les diamètres obliques, transverse médian et transverse maximum, ont tous la même dimension, 12 c/m environ; le diamètre antéro-postérieur est normal ou légèrement augmenté en raison du défaut de saillie du promontoire. Ce sont des formes de transition entre le type infantile complètement conservé comme dans le bassin que nous décrivons et le bassin normal.

ÉTUDE CLINIQUE

Nous allons envisager dans ce chapitre les renseignements fournis par l'examen extérieur de la femme, par la pelvimétrie externe et enfin par la pelvimétrie interne.

L'aspect extérieur est souvent assez caractéristique. La saillie des hanches est beaucoup moins marquée que chez une femme qui présente un bassin normal. La dépression latérale au niveau des flancs est par suite peu accentuée. De plus le diamètre bitrochantérien étant diminué, son rapport avec le biacromial est également diminué et voisin de celui de l'homme. Tout cela contribue à donner au sujet un peu l'aspect d'un garçon.

La taille peut être petite comme dans l'observation VI. Mais ce n'est pas un caractère absolu, car on constate fréquemment la déformation pelvienne chez des sujets de taille moyenne (obs. IV et V). Dans les observations, citées par Salles, de bassins transversalement rétrécis rachitiques, le rétrécissement transversal le plus marqué répondait à la taille la plus grande.

La pelvimétrie externe vient confirmer les données fournies par l'inspection en montrant la diminution des diamètres transverses. Ainsi dans notre observation V, le

biépineux est de 21 c/m, le bicrête de 22 c/m 5, le bitrochantérien de 28 c/m. Ces diamètres sont donc rétrécis respectivement de 3 c/m, 5 c/m 5, 4 c/m. Le diamètre de Baudelocque, qui mesure 19 c/m, n'est diminué que de 1 c/m.

Les chiffres de l'observation VI sont absolument analogues : les biépineux, bicrête et bitrochantériens sont rétrécis respectivement de 2 c/m, 4 c/m 5, 4 c/m 5 avec un Baudelocque diminué seulement de 2 c/m.

Les résultats fournis par cette pelvimétrie externe ne sont évidemment qu'approximatifs : la variabilité de l'épaisseur des parties molles, les difficultés rencontrées soit pour déterminer le siège des rebords osseux, soit pour fixer les boutons du pelvimètre à leur niveau, peuvent fausser quelque peu les résultats. Néanmoins en général on peut dire qu'au rétrécissement transversal du petit bassin correspond un rétrécissement analogue du grand bassin sur le vivant. Il est donc possible par ce seul procédé de préjuger de l'existence d'une angustie transversale lorsque les diamètres bicrête, bitrochantérien et biiliaques antéro-supérieurs sont simultanément et notablement diminués. Mais il faut se rappeler que l'inclinaison et le développement des fosses iliaques est variable, que par conséquent la distance qui sépare les crêtes iliaques peut changer sans que le contour du détroit supérieur varie. De là une cause d'erreur assez importante.

Nous n'avons pas trouvé d'augmentation du diamètre de Baudelocque dans les cas où il y avait agrandissement du détroit supérieur dans le sens antéro-postérieur. Mais la mensuration de ce diamètre a été faite dans un trop petit nombre de cas pour qu'on puisse conclure à son

inutilité. Il semble au contraire que cette mensuration doive fournir de bons renseignements et que dans les cas où l'on trouvera un Baudelocque notablement augmenté avec des diamètres bicrêtes et biépineux normaux ou diminués, il y aura lieu de penser à un agrandissement dans le sens antéro-postérieur et par conséquent de pratiquer l'examen interne. Mais il faut se rappeler que l'épaisseur de la symphyse pubienne et du bourrelet rétro-symphysaire est variable ; d'où une cause d'erreur.

En somme la pelvimétrie externe ne peut être utilisée qu'à titre d'indication. Pour avoir des résultats précis et certains il faut compléter cet examen par l'exploration interne et surtout par l'étude du mécanisme du travail.

La plus ou moins grande largeur du sacrum influe également sur les dimensions des diamètres transverses de l'excavation. Il est donc nécessaire dans le cas présent d'étudier la forme et les dimensions du losange de Michaëlis. Rappelons que chez l'homme le grand axe du losange est longitudinal ; chez la femme au contraire la largeur du losange l'emporte sur sa hauteur.

Dans les bassins transversalement rétrécis on constate habituellement :

a) Un losange de Michaëlis dans lequel l'axe longitudinal l'emporte sur l'axe transversal comme chez l'homme,

b, Une distance entre les fossettes latérales moindre que 10 c/m.

Enfin le toucher doit compléter cet examen clinique. Les doigts vaginaux n'atteignent pas le promontoire chez les primipares et même chez les multipares, alors que la mensuration du promonto-sous-pubien est rendue beaucoup plus facile par le défaut de résistance des parties

molles. Si par hasard on atteint le promontoire, l'on constate que le diamètre promonto-sous-pubien a conservé des dimensions se rapprochant de la normale. Les sinus sacro-iliaques ne peuvent être explorés.

Mais lorsque partant du promontoire on veut suivre avec le doigt la ligne innommée, l'on est frappé de la facilité avec laquelle se fait cette exploration. On se rend très bien compte que cette ligne innommée est redressée. De plus en avant on constate que l'arc antérieur présente un rayon de courbure inférieur à celui que l'on observe dans un bassin normal. Comme cette exploration de l'arc antérieur est souvent négligée et demande une grande habitude de la part de l'accoucheur, ce fait explique, avec l'inaccessibilité du promontoire, pourquoi le plus grand nombre de ces bassins passent inaperçus pendant la grossesse et que la dystocie, lorsqu'elle se produit, paraît inexplicable.

Le plus souvent l'excavation participe également au rétrécissement transversal. Le doigt explorateur trouve les parties latérales plus facilement accessibles qu'à l'habitude. Dans un cas de Fournier de bassin transversalement rétréci rachitique, la diminution des diamètres transverses était assez marquée pour qu'il fût possible avec l'index et le médus écartés d'arriver au contact des parois pelviennes.

Dans l'examen clinique d'un certain nombre de bassins on trouve notée la saillie en dedans des épines sciatiques. Ce fait doit attirer l'attention : dans les cas où il n'y a pas de cyphose il faut rechercher soigneusement les autres signes de rétrécissement transversal.

Il est aisé de comprendre qu'à un examen superficiel,

dans les cas où le promontoire est inattingible, l'accoucheur puisse se croire en présence d'un bassin normal.

Autrefois, lorsqu'on ne disposait pas encore de la radiographie, l'examen était complété par la pelvimétrie interne des diamètres transverses. Les uns employaient la méthode anglaise suivie par Johnson, Noegelé, Ritgen. Elle consistait à introduire deux doigts dans le vagin, à les écarter ensuite jusqu'au contact avec les parois latérales du bassin ; les doigts étaient ensuite retirés et l'on s'efforçait de leur rendre l'écartement qu'ils avaient pendant le toucher. Avec de l'habitude l'accoucheur appréciait à 5 m/m près les diamètres transverses.

D'autres, avec Busch (1849), Velpeau, Hohl glissaient dans le vagin autant de doigts qu'il pouvait en tenir. Ils évaluaient ainsi approximativement, d'après le nombre des doigts introduits, les dimensions des diamètres transverses.

D'autres employaient divers instruments qu'ils introduisaient dans le vagin. Les Américains font cette exploration en se servant du poing,

La pelvimétrie interne a été utilisée par le Professeur Fochier pour l'appréciation des diamètres transverses dans le cas de l'observation VIII. Dans l'observation IX le diamètre transverse médian a été évalué à 10 c/m par ce procédé. Enfin la pelvimétrie interne a été également employée pour l'examen des bassins étudiés dans les observations X et XI.

Ces évaluations des diamètres transverses sont tirées directement de la constatation de la courbure de l'arc antérieur. On comprend en effet très facilement, lorsque la courbure de l'arc antérieur très accentuée correspond par exemple à un cercle de 5 c/m de rayon, que le diamè-

tre transverse peut être évalué dans ce cas à 10 c/m. Il est donc diminué et si en même temps le promontoire est inattingible on se trouve en présence d'un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants.

Dans nos 7 premières observations tous les modes d'exploration ont été employés et ont donné des résultats concordants. Pour les 4 autres la vérification par la radiographie n'a malheureusement pas été faite, soit par négligence, soit parce que le procédé n'était pas encore employé.

ÉTUDE RADIOGRAPHIQUE

Six de nos observations ont été complétées par la radiographie. Il nous a été ainsi possible d'étudier le détroit supérieur, d'en dessiner le contour et d'en mesurer les divers diamètres.

Le contour du détroit supérieur obtenu par la mise au carreau des clichés présente une grande analogie avec le détroit supérieur des bassins secs du musée de la Clinique obstétricale et du musée Dupuytren, dont il a été question plus haut ; l'on remarque la saillie très peu prononcée du promontoire, la faible projection en dedans des lignes innominées, les dimensions élevées des diamètres antéro-postérieurs relativement à celles des transverses, pas d'asymétrie notable, en un mot un aspect absolument analogue à celui qui a été décrit dans un chapitre précédent.

Les mensurations donnent de précieux renseignements. Dans tous les cas que nous avons observés, le diamètre transverse maximum était normal ou diminué. Ses dimensions étaient les suivantes :

- 11 c/m 4 (obs. I).
- 11 c/m 6 (obs. III).
- 11 c/m 7 (obs. VI).
- 12 c/m 2 (obs. IV).
- 12 c/m 4 (obs. II).
- 12 c/m 6 (obs. V).
- 13 c/m 5 (obs. VII).

Ce diamètre est donc en moyenne de 12 c/m 2, ce qui fait une réduction moyenne de 1 c/m 3.

Les dimensions du transverse médian sont :

- 11 c/m (obs. I).
- 11 c/m 1 (obs. III).
- 11 c/m 4 (obs. VI).
- 12 c/m (obs. IV).
- 12 c/m 2 (obs. II).
- 12 c/m 4 (obs. V).
- 12 c/m 9 (obs. VII).

Ainsi ce diamètre est en moyenne de 11 c/m 8, ce qui lui fait une diminution moyenne de 0 c/m 2.

Ce diamètre n'est donc pas toujours diminué dans les mêmes proportions que le précédent; ainsi, dans l'observation V, nous avons un transverse médian de 12 c/m 4, c'est-à-dire mesurant plus de la moyenne observée dans les bassins normaux avec un transverse maximum de 12 c/m 6 seulement. Dans les observations II et VII le transverse médian est encore agrandi puisqu'il mesure respectivement 12 c/m 2 et 12 c/m 9; dans un cas (observation IV) il est normal. Dans les trois autres cas vérifiés par la radiographie ce diamètre est diminué. La réduction moyenne, 0 c/m 2, du transverse médian est

d'ailleurs beaucoup plus faible que celle du transverse maximum, lequel est en moyenne diminué de 1 c/m 3.

Il y a donc un rétrécissement, inconstant d'ailleurs, dans le sens transversal. L'on est au contraire frappé, à la mensuration des diamètres antéro-postérieurs, de l'augmentation de ceux-ci et de la constance de cet agrandissement d'avant en arrière dans toutes nos observations.

Les dimensions du diamètre promonto-pubien minimum sont :

11 c/m (obs. III).

12 c/m (obs. I et VI).

12 c/m 2 (obs. IV).

12 c/m 3 (obs. VII).

13 c/m 1 (obs. II).

14 c/m (obs. V).

Moyenne : 12 c/m 4. Augmentation moyenne : 1 c/m 9.

L'augmentation minima que nous avons constatée est de 0 c/m 5 (obs. III), mais elle est très notable dans tous les autres cas, et dans le bassin de l'observation V le promonto-pubien minimum atteint le chiffre énorme de 14 c/m. Ce dernier bassin ne présente pas d'ailleurs d'angustie dans le sens transversal, car si son transverse maximum qui mesure 12 c/m 6 est légèrement diminué, son diamètre utile, le transverse médian, est au contraire un peu augmenté. Il s'agit donc bien d'un bassin agrandi dans le sens antéro-postérieur.

En somme dans toutes nos observations complétées par la radiographie, il y a agrandissement des diamètres antéro-postérieurs et dans certains cas seulement rétrécissement transversal. Il y a donc des bassins agrandis dans

le sens antéro-postérieur avec rétrécissement transversal et des bassins agrandis dans le sens antéro-postérieur, type pur. Nous les avons tous désignés d'un même nom en les appelant bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants.

On pourrait objecter aux résultats que nous avons obtenus une erreur dans les mensurations et attribuer au procédé employé pour pratiquer ces mensurations, les dimensions exceptionnellement grandes du promonto-pubien minimum. Or sur les 409 radiogrammes de la Clinique nous n'avons trouvé que sept fois l'augmentation en question; l'erreur devrait se répéter plus souvent si elle était dûe à un défaut dans le procédé. D'autre part il n'y a pas eu d'erreur dans l'appréciation de la position du promontoire : nous avons successivement examiné les six clichés et nous avons toujours trouvé un promontoire très net.

Enfin on ne peut pas objecter une erreur dûe à la position des cadres : cette objection a été réfutée par les recherches qui sont exposées dans la thèse de Donezan sur les mensurations des diamètres du détroit supérieur par la radiographie (Lyon, 1906).

ÉTIOLOGIE — PATHOGÉNIE

Jusqu'ici on a incriminé deux causes pour expliquer le rétrécissement transversal : le rachitisme et la persistance de la position couchée.

Fournier pense qu'il s'agit d'un rachitisme tardif qui aurait pour effet d'arrêter le développement du bassin suivant ses diamètres transverses. Or le rachitisme tardif détermine surtout comme lésions la scoliose et le genu valgum et nous n'avons trouvé aucune lésion de ce genre dans nos observations.

Litzmann incrimine le rachitisme congénital ou intra-utérin et une compression bilatérale du bassin fœtal au cours de l'accouchement. Il n'y a dans nos observations aucun fait à l'appui de cette manière de voir.

Si le rachitisme est en cause dans les cas que nous avons constatés, il s'agit en général d'un rachitisme léger : nous n'en trouvons les stigmates que dans quatre cas (obs. X, II, V, VI). Dans un seul cas (obs. X) ces stigmates sont très nets ; dans l'obs. II on ne signale qu'une légère parenthèse fémorale ; dans l'obs. V les premiers pas ont

été faits à deux ans et il y a une légère parenthèse fémorale ; enfin dans l'obs. VI on trouve une taille petite, du prognathisme du maxillaire inférieur et une parenthèse fémorale nette.

Les malades des obs. XI et VI ont fait leurs premiers pas respectivement à 18 et 22 mois. Ce retard de la marche est vraisemblablement lié au rachitisme, mais sans preuve sûre, car aucun des autres stigmates de cette maladie n'a été signalé.

Mais que le rachitisme ait été précoce ou tardif, intense ou léger, il faut expliquer pourquoi le bassin est rétréci dans le sens transversal et non suivant les autres diamètres. L'on a admis un rachitisme localisé au niveau des parties latérales du bassin. Rien n'est plus fréquent que le rachitisme partiel. Celui-ci peut porter ses effets exclusivement sur le bassin ; son action pourrait même se limiter aux parties latérales de l'excavation pelvienne. L'on s'est demandé s'il agissait par ramollissement des os ou par arrêt de leur développement.

Le ramollissement osseux par insuffisance des sels calcaires sous l'influence du rachitisme est un fait incontesté ; mais à lui seul il est incapable de produire aucune déformation. « Le ramollissement ou le défaut de résistance des os, dit Cazeaux, ne suffit pas à lui seul pour expliquer les difformités. Il faut invoquer l'influence d'une force extérieure indépendante de la maladie principale ».

A côté du ramollissement, cause trophique, il faut donc une action mécanique pour produire la déformation.

Depaul, Cazeaux admettaient que le rétrécissement latéral pouvait être produit par la pression des bras de la nourrice ou d'un bandage sur le bassin d'un enfant atteint

de rachitisme précoce. Fournier incrimine également l'action des bras de la nourrice. Cazeaux, Tarnier, Ribemont-Dessaignes, Fournier font jouer un rôle au décubitus latéral. Mais cette hypothèse ne nous paraît guère admissible pour des bassins symétriques, à moins d'admettre dans tous les cas un décubitus latéral alternatif et également prolongé à droite et à gauche, ce qui est bien peu vraisemblable.

En admettant le rachitisme localisé exclusivement sur les parties latérales du bassin, au moment de la marche les contre-pressions fémorales repousseraient en dedans les régions acétabulaires et l'excavation serait ainsi rétrécie dans le sens transversal.

Dans ces formes de ramollissement des régions latérales du bassin chez les enfants ayant marché, la projection des régions cotyloïdiennes est alors très marquée et donne à ce niveau à la paroi pelvienne latérale une direction convexe en dedans, alors qu'au contraire dans les bassins qui nous occupent, la ligne innommée est à peu près rectiligne.

Quant à l'arrêt de développement des os rachitiques il a été étudié par beaucoup d'auteurs, notamment par Levret, Paul Dubois, Burns, Jacquemin, J. Guérin. Il est d'autant plus marqué sur le bassin comme sur tout le squelette, que le rachitisme a exercé son action dystrophique plus tôt. En admettant donc que le rachitisme ait atteint seulement les parois latérales du bassin, l'arrêt de développement doit se faire sentir uniquement sur ces régions : les diamètres transverses seraient ainsi seuls diminués ; mais cette atrophie des parois latérales n'explique pas la persistance des dimensions du bassin dans le sens antéro-postérieur.

En somme, on avait admis que le rétrécissement transversal était sous la dépendance d'un rachitisme localisé sur les parois latérales du bassin et ayant déterminé un arrêt de développement ou un ramollissement de ces parois osseuses. Il est possible que cette théorie soit exacte pour les rétrécissements transversaux très marqués, comme celui qui a été observé par Maygrier ; mais dans les cas dont nous avons les observations, les signes de rachitisme sont inconstants et incomplets. Il est donc possible que le rachitisme léger puisse être invoqué comme cause de la viciation pelvienne que nous avons constatée, mais cette déformation a certainement d'autres conditions étiologiques.

Que faut-il penser de l'influence que pourrait avoir la persistance de la station couchée ? Gürtl signale le cas d'une femme hydrocéphale morte à 31 ans, restée jusqu'à sa mort dans le décubitus horizontal : le grand bassin et le détroit supérieur avaient conservé le type infantile.

On peut remarquer que dans l'observation I la malade n'a commencé à marcher qu'à 7 ans et demi par suite d'une tumeur blanche du genou, c'est-à-dire pour une cause absolument étrangère au rachitisme. Dans les observations XI et IV les malades firent leur premiers pas respectivement à 18 et 22 mois, sans qu'on puisse expliquer avec certitude ce retard de la marche par le rachitisme. Dans d'autres cas (observation V par exemple) il y a eu retard dans l'apparition des premiers pas, mais ce retard paraît lié au rachitisme.

Cette persistance de la station couchée nous semble des plus importantes pour expliquer la viciation pelvienne en question. Dans tous les cas qui viennent d'être signalés il

Il y a eu un retard dans l'action de la pesanteur et des contre-pressions fémorales sur le bassin. Or la pesanteur a pour effet de projeter le promontoire en avant ; d'autre part les contre-pressions fémorales pendant la station verticale déjettent en arrière et en dedans les parties antérieures et latérales du bassin, aplatissent celui-ci d'avant en arrière et déterminent ainsi une augmentation de ses diamètres transverses. Or, comme on l'a vu plus haut, sur les pièces sèches, sur les radiographies et par la clinique, dans les cas qui nous intéressent, la projection du promontoire en avant est très faible et l'augmentation normale des diamètres transverses aux dépens des diamètres antéro-postérieurs ne s'est pas produite. Ces anomalies seraient donc bien dûes à la persistance de la station couchée.

Mais à quelle cause faut-il attribuer le retard de la marche ? Dans certains cas (obs. I), il est dû à une lésion au niveau des membres inférieurs. D'autres fois il est possible que le rachitisme soit en cause, mais alors il doit agir bien plus par le retard qu'il détermine dans l'apparition des premiers pas et l'impotence fonctionnelle, que par un arrêt de développement ou un ramolissement du sacrum et des os iliaques. D'ailleurs le cas de Gürtl, notre première observation et l'étude du mode d'action de la station verticale sur le bassin de l'enfant permettent de croire qu'une cause déterminant un grand retard de la marche puisse occasionner la viciation pelvienne en question par persistance du type infantile.

L'on sait actuellement que les glandes à sécrétion interne, les testicules, l'ovaire et le corps thyroïde ont un rôle essentiel dans le développement du squelette et par

conséquent du bassin. Leur insuffisance peut déterminer l'infantilisme et de gros troubles dans le développement des os. Comme les bassins en question se rapprochent beaucoup de la forme infantile, il est donc permis de penser qu'une insuffisance ovarienne ou thyroïdienne puisse être en cause ; mais nous n'avons rien à l'appui de cette hypothèse, car malheureusement, chez nos malades, les signes de l'infantilisme ni l'état des glandes à sécrétion interne n'ont été recherchés.

,

MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT

Nous étudierons les modifications des phénomènes physiologiques, plastiques et mécaniques au cours de l'accouchement.

PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES. — Existe-t-il des modifications des contractions utérines, de la formation et de la rupture de la poche des eaux, de la dilatation du col ?

Nous avons trouvé quelques modifications des contractions utérines : chez les malades des observations VIII et X, les douleurs longues et intenses ne purent aboutir à l'accouchement spontané. Dans l'observation IV, les douleurs furent vives, irrégulières, surtout lombaires ; mais elles reprirent des caractères normaux à la suite de l'administration de deux grammes de chloral.

Il n'y a pas eu de modifications notables de la poche des eaux ; il n'y a pas eu de rupture prématurée des membranes et le plus souvent on a même été amené à une rupture artificielle après dilatation complète.

Il n'y a pas eu non plus de grosses modifications dans la dilatation du col. Toutefois, la durée en a été augmentée dans la plupart des cas : 18 heures (Obs. XI,

II pare) ; 21 heures 30 (Obs. II) ; 24 heures (Obs. IV). Elle a toujours égalé ou dépassé 17 heures, sauf dans un cas (Obs. VI), où la durée totale de l'accouchement n'a été que de 5 heures 30.

Dans un cas (Obs. II), il y avait dilatation sacciforme du segment inférieur ; mais cela n'a pas empêché la dilatation ultérieure du col.

PHÉNOMÈNES PLASTIQUES. — On peut observer une bosse séro-sanguine volumineuse. (Obs. I, II, IV).

Il y a fréquemment chevauchement des os du crâne les uns sur les autres. (Obs. II, III, IV, VI).

PHÉNOMÈNES MÉCANIQUES. — Dans tous les cas publiés plus loin, il s'agissait de présentations du sommet. Dans cinq d'entre eux (Obs. II, VIII, IX, X, XI), il a fallu intervenir ; mais dans tous les autres l'expulsion de durée à peu près normale s'est produite spontanément.

A l'examen de ces observations, l'on remarque que la tête fœtale s'est toujours engagée suivant un diamètre très voisin de l'antéro-postérieur :

Obs. VII, X,	OIDA très antérieure.
Obs. IX,	OIDA
Obs. I, II,	OIGA très antérieure.
Obs. VIII,	OIGA
Obs. III, VII,	OIDP
Obs. IV,	occipito-sacrée.
Obs. V,	OIGP

A remarquer que dans l'observation V, le fœtus était resté longtemps pendant la grossesse le dos en avant et sur la ligne médiane.

On voit donc que le diamètre antéro-postérieur ou un diamètre très voisin devient le *diamètre d'engagement*.

Pendant la descente la tête progresse; elle subit dans l'excavation une légère rotation pour les positions antérieures et une rotation de près d'un demi-cercle pour les positions postérieures. Dans trois cas cette grande rotation s'est opérée; mais il faut remarquer que dans deux de ces cas (Obs. IV et V), le diamètre transverse médian était d'au moins 12 c/m.; c'étaient des bassins agrandis dans le sens antéro-postérieur sans rétrécissement transversal. Dans un cas (Obs. III), la grande rotation s'est produite malgré un rétrécissement transversal (transverse médian 11 c/m 1); mais on doit remarquer que le fœtus très petit ne pesait que 1.970 grammes et que la tête fœtale avait un diamètre occipito-frontal de 11 c/m 1, c'est-à-dire présentant les mêmes dimensions que le diamètre transverse médian du bassin.

D'ailleurs, dans les cas où le rétrécissement transversal est localisé au détroit supérieur, une rotation d'un demi-cercle est parfaitement possible dans l'excavation.

Quant au dégagement, il s'est fait normalement en occipito-pubienne, sauf dans le cas de l'observation VII, où la tête s'est dégagée en occipito-sacrée.

A ce propos, l'on est en droit de supposer que dans un certain nombre de cas la rotation en avant est rendue impossible par défaut de flexion et qu'alors le dégagement doit se faire en occipito-sacrée ou tout au moins en occipito très postérieure. Il est néanmoins très probable que dans un certain nombre de cas ce dégagement en occipito-sacrée est causé primitivement par la forme du détroit supérieur. Il est très vraisemblable que la tête

s'engage l'occiput en arrière, ses grandes dimensions très voisines du diamètre antéro-postérieur, qu'elle descend dans cette position et qu'elle se dégage, l'occiput restant en arrière. Ce sera à l'avenir une vérification importante à rechercher dans les cas de dégagement avec l'occiput en arrière et certainement le pourcentage des occipito-sacrées dans les bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants sera assez élevé. Cette affirmation peut étonner ; elle est basée sur deux cas que nous avons constatés : dans l'observation VII, l'attention a été attirée par le dégagement en occipito-sacrée et la radiographie vint démontrer qu'on était en présence d'un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants. De plus, une malade qui a eu six accouchements, observée à la Clinique et qui, sur ces six accouchements, a eu deux dégagements en occipito-sacrée, présente très probablement un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants ; malheureusement la radiographie est défectueuse et les chiffres qu'elle donne sont douteux.

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC POSITIF : Pendant la grossesse on arrivera au diagnostic par la recherche des diverses particularités que nous avons étudiées plus haut. Il y aura pour faire penser à la possibilité de la déformation en question comme anamnestiques la persistance de la station couchée, à l'inspection le défaut de saillie des hanches, au palper la position du dos complètement en avant ou en arrière, à l'auscultation la présence de deux foyers symétriques. On procédera alors à la pelvimétrie externe, on explorera le petit bassin par le toucher et on tâchera d'évaluer ses diamètres transverses. Enfin les données de la clinique seront contrôlées par un examen radiographique qui apportera la certitude.

Pendant le travail il est possible qu'un engagement en antéro-postérieur ou un dégagement en occipito-sacrée suffise à lui seul à attirer l'attention et que la radiographie vienne ensuite démontrer qu'il s'agissait bien d'un bassin à diamètres antéro-postérieurs prédominants (obs. V). En somme si le mécanisme de

l'expulsion n'est pas suivi par l'accoucheur, il est possible qu'en raison du pronostic généralement favorable, la déformation pelvienne passe inaperçue.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL : Il serait difficile de confondre les bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants avec les bassins aplatis, aplatis et généralement rétrécis, ou généralement rétrécis. Dans ces cas en effet, on trouve des stigmates nets de rachitisme et au toucher l'on constate une diminution des diamètres promonto-pubiens qui permet d'atteindre le promontoire très facilement.

Quand on est en présence d'un bassin généralement rétréci avec prédominance du rétrécissement dans le sens transversal, variété très rare d'ailleurs, il y a encore des signes nets de rachitisme et une diminution des diamètres antéro-postérieurs.

On ne confondra pas non plus les bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants avec les divers bassins asymétriques. Cette asymétrie en effet sera reconnue par le toucher. D'ailleurs les vestiges d'une ancienne coxalgie ou une scoliose viendront mettre sur la voie du diagnostic. L'asymétrie du bassin oblique ovalaire de Noegelé si marquée sur le bassin sec est souvent difficile à diagnostiquer sur le vivant : l'asymétrie du losange de Michaëlis, l'inégalité de surface des deux moitiés du bassin, l'asymétrie du détroit inférieur sont les principaux signes qui mettront sur la voie.

Il serait plus facile de confondre le bassin qui nous intéresse avec un bassin cyphotique, car celui-ci présente une augmentation de ses diamètres promonto-pubiens ; mais il y a rétrécissement du détroit inférieur suivant

tous les diamètres. On devra donc pratiquer la mensuration des diamètres bi-ischiatiques et coccy-sous-pubiens. L'engagement se fait également en antéro-postérieur, mais les difficultés existent surtout à la fin de la descente et au dégagement, ce qui ne se voit pas dans les bassins à diamètres antéro-postérieurs prédominants. Un mal de Pott dans les antécédents de la malade et la présence d'une cyphose habituellement lombaire éviteront d'ailleurs une erreur. Cette erreur qui paraît impossible en clinique est au contraire très facile sur le bassin sec quand on n'a pas tout le squelette.

Dans le bassin oblique ovalaire double de Robert le rétrécissement transversal beaucoup plus marqué est très facile à reconnaître par le toucher. L'axe transversal du losange de Michaëlis fait totalement défaut, les épines iliaques postérieures et supérieures arrivant au contact de la crête sacrée. Cette absence des diamètres bisiliaques postérieurs répond à une atrophie considérable des ailerons sacrés.

Dans le cas de luxation congénitale double de la hanche il y a bien rétrécissement transversal au détroit supérieur, mais l'antéversion du pelvis est ici très prononcée, l'ensellure lombaire, la démarche en canard, le ventre en besace, la saillie des hanches sont des signes qui, par leur netteté, mettent immédiatement sur la voie du diagnostic. Enfin la mensuration du diamètre bi-ischiatique et le toucher vaginal permettent de constater un agrandissement des diamètres transverses du détroit inférieur.

Quant au bassin décrit par Maygrier il présente un rétrécissement transversal marqué, ce qui le rend assez

dystocique. On constate en outre des stigmates nets de rachitisme. Nous croyons d'ailleurs que les quelques cas de bassin transversalement rétréci, type pur, dont nous publions les observations, présentent une grande analogie avec le bassin de Maygrier, mais dans celui-ci l'origine rachitique est très nette et le rétrécissement transversal beaucoup plus marqué.

PRONOSTIC

Malgré le nombre restreint de nos observations, nous croyons pouvoir dire que le pronostic est généralement favorable pour la mère et pour l'enfant dans cette forme de viciation pelvienne.

La qualité des contractions utérines a d'ailleurs une grosse influence sur l'évolution de l'accouchement, par conséquent sur le sort de la mère et de l'enfant. Or, on peut remarquer dans les observations qui sont plus haut que les douleurs n'ont jamais présenté de bien grandes modifications.

Le volume de l'enfant doit également entrer en ligne de compte. Dans un cas (Obs. XI), on a dû faire une application de forceps en raison sans doute du très gros poids de l'enfant (4.630 gr.), et il a été impossible de ranimer celui-ci qui était en état de mort apparente.

Il faut aussi tenir compte du degré de rétrécissement transversal. Or, celui-ci était toujours faible dans les cas que nous avons rencontrés, sauf toutefois dans l'observation VIII où le diamètre transverse médian a été évalué à 10 c/m et une version fut nécessaire. Dans tous les

autres cas le transverse médian avait 11 c/m (Obs. I) ou davantage.

Il faut d'ailleurs remarquer que l'accouchement est rendu singulièrement plus facile par l'augmentation des diamètres antéro-postérieurs qui peut accompagner le rétrécissement transversal.

PRONOSTIC POUR LA MÈRE : Nous croyons pouvoir dire que le pronostic est presque aussi favorable que dans un bassin normal. Il n'y a, en effet, à enregistrer aucun décès parmi les cas que nous citons. Il faut noter toutefois qu'on a dû intervenir 5 fois sur 11.

De plus on est exposé au dégagement en occipito-sacrée avec toutes ses difficultés et les déchirures du périnée qu'il peut occasionner.

Dans les cas où le travail se prolonge, ce qui est assez fréquent, l'on est exposé aux hémorragies de la délivrance (obs. V).

Quoique nous n'ayions pas trouvé de complications pendant les suites de couches dans nos observations, il est bien certain que la prolongation du travail et les interventions exposent la malade à des ascensions thermiques après l'accouchement.

PRONOSTIC POUR L'ENFANT : Le pronostic est encore favorable, mais moins toutefois, semble-t-il, que pour la mère. Sur 11 enfants 10 ont vécu, ce qui fait une mortalité de 10 % environ. Dans un cas (obs. XI, gros enfant de 4.630 gr.) il a été impossible de ranimer le nouveau-né. Dans un autre cas (obs. V) l'enfant qui était assez gros

(3.480 gr.), né en état de mort apparente après forceps, a pu être ranimé. 3 autres enfants sont nés vivants grâce à une intervention.

L'on doit remarquer que dans les premières observations, où le rétrécissement transversal peu marqué ou nul était accompagné d'un agrandissement dans le sens antéro postérieur, l'accouchement s'est terminé favorablement pour la mère et pour l'enfant le plus souvent sans intervention obstétricale.

CONDUITE A TENIR

Il est difficile d'établir un traitement prophylactique. On luttera contre le rachitisme en conseillant pour l'enfant la vie en plein air, un allaitement rationnel et ensuite une alimentation régulière et non excessive. On devra conseiller les phosphates de chaux. En évitant toutes les affections traumatiques ou inflammatoires qui pourraient nécessiter la station couchée longtemps prolongée, on contribuera pour beaucoup à éviter la viciation pelvienne.

Au moment du mariage, il n'y a pas lieu de déconseiller celui-ci ; mais il faut recommander à la femme de faire surveiller attentivement sa grossesse et de se faire examiner au septième mois.

Pendant la grossesse, après avoir examiné le bassin, l'accoucheur doit chercher à se rendre compte des dimensions de la tête fœtale par le palper mensurateur de Pinard et par le céphalomètre de Perret. S'il est en présence d'un très gros enfant comme dans l'observation XI, il y aurait intérêt à pratiquer l'accouchement prématuré artificiel. Nous croyons d'ailleurs que cette indication est tout à fait exceptionnelle.

Il est indispensable pendant le huitième et le neuvième

mois de surveiller la descente sus-pelvienne de la tête par le procédé de l'épaule de manière à être renseigné sur la disproportion entre la tête et le bassin.

Pendant le travail on est généralement en droit de compter sur l'accouchement spontané. Si le travail est trop lent après dilatation complète, une application de forceps est indiquée. L'on doit faire une rotation précoce afin que la tête descende en antéro-postérieure. Cette rotation, toujours très petite dans les antérieures, est en général facile pour ces positions. Au contraire, dans les postérieures on se trouve en face d'une rotation très difficile à réaliser, même par les tractions divergentes sur les lacs, et l'on est quelquefois obligé de dégager en occipito-sacrée, faisant ainsi courir au périnée de très grands risques. Si malgré la rotation le travail ne progresse pas suffisamment vite, l'on devra terminer l'accouchement au forceps.

Il n'y a aucun cas parmi les observations décrites plus loin où la pubiotomie à la Gigli, la césarienne ou la basiotripsie aient paru indiquées. Ces opérations doivent être réservées aux rétrécissements transversaux très accentués comme celui qu'à décrit Maygrier.

M. le Professeur Fabre a communiqué à la Société d'obstétrique de Paris (novembre 1907), une observation de bassin généralement rétréci avec prédominance du rétrécissement dans le sens transversal. Il s'agissait d'un bassin nettement rachitique; le rétrécissement transversal était très accentué; les lignes innominées présentaient même une légère convexité en dedans: l'opération de Gigli fut pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant.

CONCLUSIONS

I. — Il existe une variété de bassins dont le détroit supérieur est modifié de telle sorte que le diamètre antéro-postérieur est plus grand que normalement ; les diamètres transverses maximum et médian peuvent être normaux ou diminués.

Une autre variété est constituée par les bassins dont le diamètre antéro-postérieur est normal et les diamètres transverses diminués.

M. le professeur Fabre les désigne tous sous le nom de bassins à promonto-pubiens prédominants.

II. — Cette viciation pelvienne est rare (environ un cas sur mille accouchements), mais moins toutefois qu'on ne le croit car elle passe inaperçue en raison de la facilité relative de l'expulsion lorsque le rétrécissement transversal n'existe pas.

III. — Ces bassins ont conservé leur forme infantile par suite de la longue durée de la station couchée, celle-ci étant due soit à une lésion des membres inférieurs, soit à un rachitisme caractérisé par l'impotence fonctionnelle.

Il peut y avoir une cause trophique difficile à déterminer occasionnant un certain degré d'infantilisme.

VI. — Dans cette forme de bassins à diamètres promonto-pubiens prédominants le mécanisme de l'accouchement est modifié ;

1^o L'engagement se fait en antéro-postérieur ou dans un diamètre très voisin ;

2^o La descente se fait la tête restant en antéro-postérieure. Le temps accessoire de la rotation est facile dans les positions antérieures, difficile dans les positions postérieures ;

3^o Le dégagement se fait en occipito-pubienne dans les antérieures et assez fréquemment en occipito-sacrée dans les postérieures.

V. — Le diagnostic est difficile : il est basé sur ce fait que le promontoire est inattingible et que l'arc antérieur est de rayon plus court que dans les bassins normaux.

L'absence de synostose des articulations sacro-iliaques différencie cette déformation pelvienne du bassin de Robert. L'intégrité du détroit inférieur la différencie du bassin cyphotique.

VI. — Le pronostic est favorable dans la plupart des cas pour la mère et pour l'enfant lorsque les diamètres transverses sont conservés (une intervention sur quatre observations) ; cependant la durée de l'expulsion est augmentée et le pourcentage des interventions est notablement plus élevé que dans les bassins normaux lorsque les diamètres transverses sont diminués (quatre interventions sur sept observations, avec un enfant mort).

Le Président de la Thèse,

FABRE.

VU :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 28 octobre 1912.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

1839. GUÉRIN. — Mémoires sur les caractères généraux du rachitisme.
1842. ROBERT. — Beschreibung eines im höchsten Grad querverengt.
Beck. Carlsruhe.
1853. ROBERT. — id. Berlin.
1843. BURNS. — Principles of Midwifery.
1846. KIRKOFFER. — Zeits. für Geburtsk. Vol. XIX, p. 305.
1849. DUBOIS ET PAJOT. — Traité complet des accouchements.
1852. HOHL. — Zur Pathol. des Beckens. Leipzig.
1852. SEYFERT. — Ein querverengtes Becken. — Verhandl. der phys.
 médec. ges. zu Wurtzburg. Bd III.
1853. LAMBL. — Prager Vierteljahrsschrift, t. XXXVIII.
1854. Ibid., t. XLIV.
1854. GURTL. — Einig. d. Erkrank. d. Gelenkverbind. Mistalt. d.
 menschl. Beck. Berlin.
1861. LITZMANN. — Die Form. des Beck. insb. des eng. Beck. Berlin.
1864. GRAF. — Ein Fall von querverengt. Becken. Zurich.
1864. LITZMANN. — Monatsschr. f. Geburtsk. t. XXXIII, p. 249.
1865. MICHAELIS. — Das enge Beck, p. 140.
1866. GRENSER. — Ein Fall von querverengten Becken. Leipzig.
1867. L. ROBERTS. — Kaiserschnitt bei einem querverengt. Becken.
 Lancet, vol. II, n° 25.
1868. DEPAUL. — Article « Bassin », Dictionnaire encyclopédique des
 Sciences médicales.
1869. KEHRER. — Fall eines synost. querverengt. Beck. Monatss.
 f. Geb. Bd. XXXIV.

1870. KLEINWÄCHTER. — Archiv. f. Gyn. T. I.
1870. LANGE. — Ibid.
1870. SCHATZ. — Ibid.
1870. MARTIN. — Dissert. inaugur. Berlin.
1875. COMELLI. — Archives universelles de Médecine et de Chirurgie.
1880. FISCHER. — Casuistique des bassins infundib. Prager médic. Woch.
1881. WASSEIGE. — Des opérations obstétricales.
1883. CAZEUX ET TARNIER. — Traité théorique et pratique de l'Art des Accouchements.
1883. CHARPENTIER. — Traité d'Accouchements, t. 2.
1885. LITZMANN. — Arch. f. Gyn. Bd XXV.
1885. LOEHLEIN. — Zur Beckenmessung. — Zeitsch f. Geb. t. XI, p. 21.
1885. FREUND. — Ueber d. sogenannt. kyph. Beck. — Gynäk. Klin.
1886. SKUTSCH. — Ueber Beckenmessung. — Centralblatt, f. Gyn. n° 30.
1888. FLEISCHMANN. — Contribution à l'étude du bassin infundib — Zeitschrift für Heilkunde. Vol. IX.
1888. MÜLLER. — Handbuch der Geburtsk. T. 2.
1888. SCHAUTA. — Müller's Handb., t. II, p. 472.
1890. FERRUTA. — Studi di ostetr. Milan.
1892. WEGSCHEIDER. — Archives f. Gyn.
1893. KLIEN. — Monatsschrift für Geb. und Gyn. Sept. Bd II.
1896. MAYGRIER. — Société obstétricale de France, 11 avril. L'Obstétrique, juillet, p. 328.
1897. FOURNIER. — Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 8 juillet.
1897. FELICE LA TORRE (de Rome). — Obstétrique (septembre).
1897. POUX. — Revue obstétricale internationale, 1^{er} avril, n° 82.
1898. DEMELIN. — Journal des Praticiens, janvier.
1898. FOURNIER. — Communication à la Société obstétricale et gynécologique de Paris, 9 juin.
1898. BRULIN. — Bassins à forme double oblique ovale chez les rachitiques. Thèse de Paris.
1898. MORISON. — Note on a case of Porro-Tail opér. The Lancet, p. 1050, 16 avril.

1898. — TARNIER ET BUDIN. — Précis d'Obstétrique, article de Bonnaire. T. III, p. 6 et 291.
1898. SALLES. — Bassins rachitiques transversalement rétrécis. Thèse de Paris.
1900. MAYGRIER ET BOUCHACOURT. — Bassin rachitique transversalement rétréci. XIII^e Congrès international de Médecine, Paris.
1901. SCHAEFFER ET POTOCKI. — Atlas manuel d'Obstétrique.
1904. RIBEMONT-DESSAIGNES ET LEPAGE. — Précis d'Obstétrique. Paris.
1906. DONEZAN. — De la mensuration des diamètres du détroit supérieur par la radiographie. Thèse de Lyon.
1907. L. DUBRISAY ET C. JEANNIN. — Précis d'Accouchements.
1907. BAR, BRINDEAU ET CHAMBRELENT. — La pratique de l'art des Accouchements. Article de Commandeur. T. II, p. 166 et 169.
1907. FABRE. — Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris, novembre. Opération de Gigli : Bassin transversalement rétréci.
1909. MAYGRIER ET SCHWAB. — Précis d'Obstétrique.
1910. FABRE. — Précis d'Obstétrique.
1912. FABRE ET TRILLAT. — Bulletin de la Société obst. de Lyon, mars.
Ibid. Ibid. avril.
1912. DUCLUZAUX. — Etude clinique sur neuf opérations de Gigli à la Clinique obstétricale. Thèse de Lyon.



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
Définitions	9
Historique	13
Observations certaines	20
— discutables	35
Etude anatomique.	41
Etude clinique : Pelvimétrie externe et interne	45
Etude radiographique	51
Etiologie — Pathogénie	55
Mécanisme de l'accouchement : Phénomènes physiologiques. .	61
— — — plastiques	62
— — — mécaniques	62
Diagnostic positif	65
— différentiel	66
Pronostic : 1° pour la mère, 2° pour l'enfant	70
Conduite à tenir : 1° pendant la grossesse, 2° pendant le travail	72
Conclusions.	74
Bibliographie	76

